Canon

ネットワークカメラサーバ

VB101

ユーザーズマニュアル

［お願い］

●ご使用の前に必ずこのマニュアルをお読みください。

●本文中の「⚠安全にお使いいただくために」は必ずお読みください。

●また、お読みになったあと、本書はいつでもご覧になれる場所に保管してください。

日本語版

もくじ

はじめに

⚠安全にお使いいただくために

第1章 ご使用の前に

第2章 設置

第3章 設定手順

第 4 章 VB 管理ツール

第 5 章 ホームページの作成

第 6 章 映像蓄積機能の運用

第 7 章 故障かなと思ったら

付 録

はじめに

このたびは「キヤノンネットワークカメラサーバ VB101（以下、本機)」をお買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。
このマニュアルは、本機の設定や活用方法について説明しています。ご使用前によくお読みになって、本機を有効に活用してください。また、本書中の「安全にお使いいただくために」および付属のCD-ROMのReadMeファイルは必ずお読みください。

著作権について

お客様が撮影した映像や画像は、個人で楽しむほかは著作権法上、権利者に無断で使用することはできませんのでご注意ください。

ご注意

1. 本書の内容の一部または全部を無断で転載することは禁止されています。
2. 本書の内容について、将来予告なしに変更することがあります。
3. 本書の内容については万全を期して作成しましたが、お気づきの点がございましたら、ご連絡くださるようお願い申し上げます。
4. 運用した結果の影響につきましては、3.項に関わらず責任を負いかねますのでご了承ください。

ラジオテレビなどへの電波障害についてのご注意

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

ライブ映像公開に際してのお願い

ライブ映像の公開に際しては、プライバシーや肖像権に十分なご配慮をお願いします。
弊社の責任で設置・運用しているカメラサイトに関しては、この点につきまして次のような配慮をし、運用しています。
・人が特定できないよう、ズーム倍率に制限を加えるなどの処置を行なっています。
・特定の建築物や屋内などが映し出される場合には、管理者の方に対して、予め了承をいただいてから、カメラの設置を行っています。
ライブ映像公開に伴う一切の責任は、カメラサイト運用者となり、弊社は責任を負いかねますので十分なご配慮をお願いします。

商標について

⚠ 安全にお使いいただくために

この章では、本機を正しく安全にお使いいただくにあたり、必ず守っていただかなければならない注意事項について説明しています。

守られない場合**ケガ**や**死亡事故、物的損害**が発生することがありますので、よくお読みの上、必ずお守りください。

本書で使用しているマークについて

本書では特にお読みいただきたい説明に、次のマークを使用しています。

マーク	意味
⚠ 警告	この表示を無視して取扱いを誤った場合に、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。安全にお使いいただくために、必ずこの警告事項をお守りください。
⚠ 注意	この表示を無視して取扱いを誤った場合に、傷害または物的損害が発生する可能性が想定される内容を示しています。安全にお使いいただくために、必ずこの注意事項をお守りください。
水場での使用禁止 禁止 分解禁止	これらの表示は水場での使用や分解すること、またその他の行為の禁止を示しています。
プラグをコンセントから抜く	この表示は必ずプラグをコンセントから抜かなければならないことを示しています。
お願い	操作上必ず守っていただきたい重要事項や禁止事項が書かれています。機械の故障や損傷を防ぐために必ずお読みください。
メモ	操作の参考となることや補足説明が書かれています。お読みになることをおすすめします。

設置上の注意

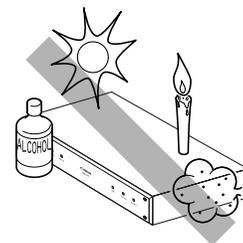
⚠ 警告

禁止

水場での使用禁止

次の場所には設置しないでください。

火災、感電、ケガの原因になります。

●湿気やほこりの多いところ
●油煙や湯気が当たるところ
●潮風の当たるところ
●強い直射日光が当たるところや発熱体のそばなど、温度が高くなるところ
●密閉された狭い場所
●毛足の長い敷物(じゅうたんや毛布など)の上
●引火性溶剤(アルコールやシンナーなど)の近く

禁止

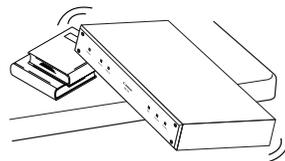
●医療機器などの人命に関わるシステムには使用しないでください。

本システムはこれらのシステムに適していません。

⚠ 注意

禁止

不安定な場所に置かないでください。

振動の多い場所や落下するおそれのある不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりしてけがや故障の原因となることがあります。

持ち運ぶときの注意

⚠ 注意

プラグをコンセントから抜く

持ち運ぶときは、次の点に注意してください。

●電源プラグをコンセントから抜いてください。
●接続コードやケーブルなどを外してください。

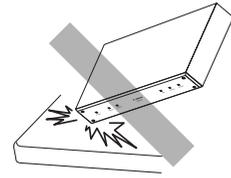
コードやケーブルが傷つき、火災や感電の原因になることがあります。

使用上の注意

⚠ 警告

プラグをコンセントから抜く

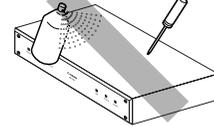
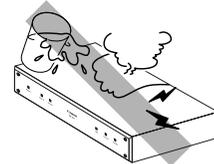
次の場合は、ただちに使用を中止し、電源プラグをコンセントから抜いて、最寄りの販売店にご連絡ください。
そのまま使用を続けると、火災や感電の原因になります。

- 煙が出ている、本体が異常に熱くなる、変なにおいや音がするなどの異常状態のとき
- **機器の内部に水などが入ったとき**
- **異物が機器の中に入ったとき**
- **機器が破損したとき**
  お客様による修理は危険ですから絶対に、おやめください。
- **本機を長期間使用しないときは、AC アダプタの電源プラグをコンセントから抜いてください。**

水場での使用禁止

分解禁止

ご使用の際は次のことをお守りください。
守られない場合、火災や感電の原因になります。

- **機器の近くで可燃性のスプレーを使用しないでください。**
- **分解、改造はしないでください。**
- **衝撃を与えないでください。**
- **水場では使用しないでください。**

- **水をかけたり、濡らしたりしないでください。**

禁止

- **カードスロットには推奨カード以外挿さないでください。**
  特に 5V 対応カード以外を挿した場合、
  カードが壊れる可能性があります。

推奨品以外の
PCMCIAカード

電源に関する注意

⚠ 警告

禁止

電源について次のことをお守りください。

守られない場合、火災や感電の原因になります。

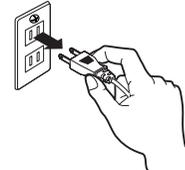
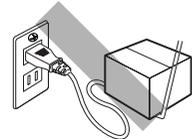
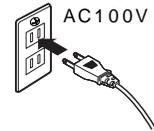
- **必ず付属の専用 AC アダプタと AC ケーブルを使用してください。**
  また、AC アダプタは本製品以外には使用しないでください。
- **ＡＣ１００Ｖ 以外の電源で使用しないでください。**
  また、海外では使用しないでください。

- **電源コードに重いものを載せないでください。**
- **電源コードを引っ張る、無理に曲げる、傷つける、加工するなどしないでください。**

- **濡れた手で触れないでください。**
- **プラグはコンセントの奥まで確実に差し込んでください。**

- **プラグをコンセントから抜くときは、プラグを持って抜いてください。**
- **AC アダプタは、布や布団でおおったり、つつんだりしないでください。**
  熱がこもりケースが変形し、火災の原因になります。風通しのよい状態でお使いください。

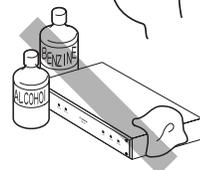
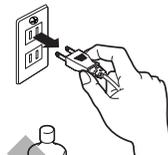
お手入れに関する注意

⚠ 警告

禁止

お手入れの際は次のことをお守りください。

守られない場合、火災や感電の原因になります。

- **プラグをコンセントから抜いて電源を切ってください。**
- **アルコールやシンナー、ベンジンなどの引火性溶剤は使用しないでください。**

第1章

ご使用の前に

この章ではご使用前に読んでいただきたいこと、および本機の特長、システム構成、動作環境、各部の名称とはたらきについて説明します。

VB101の特長

本機は、インターネットやイントラネットを介したライブ映像配信システムです。ホームページからのライブ映像配信やモニタリングなど幅広い用途でご活用いただけます。システム構成は、本機とビューワソフトウェアからなります。本機から配信される映像を表示し、カメラ制御を行うには付属のビューワソフトウェアをご利用ください。

■ブロードバンド映像配信機能

最大30fpsでの画像キャプチャを実現。画像の圧縮にはMotion-JPEGを採用しました。ネットワークはEthernet 100Mbps/10Mbpsの自動切替、また、PCカードモデムを使ってアナログ公衆網やPHS網(PIAFS)を利用することもできます。映像品質(1～99)やフレームレート(0.1～30fps)が自由に設定できるので、ネットワーク帯域に合わせた最適な映像配信が可能です。

■最大40クライアントが同時に映像を受信

本機1台で最大40クライアントが同時に映像を見ることができます。

■ビューワからの遠隔カメラ制御

ビューワソフトウェアは、「ヘルパー版ビューワ」と「Java版ビューワ」の2種類があります。ビューワから遠隔地に設置したカメラのアングル(パン、チルト)やズーム倍率を自由自在にコントロールでき、臨場感あふれる映像を見ることができます。

■最大4台のカメラを制御可能

本機は最大4台のビデオカメラを接続し、ビューワから映像を切り替えて表示することができます。キヤノンコミュニケーションカメラVC-C4/VC-C4Rを使えば、4台全てのカメラ制御が可能です(VC-C4/VC-C4Rのカスケード機能を利用)。

■パノラマ画像作成機能と各種設定

カメラの全撮影範囲をパノラマ画像として作成し、登録することができます。さらに登録したパノラマ画像を使って、可視範囲設定やプリセット設定を視覚的に分かりやすく行うことができます。

■カメラ位置プリセット機能

よく見るカメラアングル(カメラヘッドの向きやズームの位置)などは、あらかじめプリセット登録しておけば、ビューワから見たいプリセットを選択するだけでカメラ制御ができます。プリセットは最大8件まで登録できます。

■可視範囲制限機能

カメラ映像で見せたくないアングルの指定やズーム倍率に制限をかけることができます。たとえば、本機を利用してインターネットの定点カメラを運用する場合に、プライバシーを配慮した映像配信ができます(→ P.1「ライブ映像公開に際してのお願い」参照)。

■ Web サーバと FTP サーバを内蔵

本機は Web サーバを内蔵しています。ホームページのデータをオプションのフラッシュメモリカードに書き込んでおけば、本機 1 台で Web を使ったホームページ配信と映像配信が可能です。また、FTP サーバも内蔵していますので、ホームページのデータを遠隔地からファイル転送(FTP)することができます。

■設定、管理が容易

Web を利用した設定ページの提供により、本機を設置した場所まで行かなくてもパソコンと Web ブラウザがあれば離れた場所から設定、管理が行えます。

■拡張性に富む

カードスロットを 2 つ持ち、用途に応じてモデム、PIAFS とフラッシュメモリを追加することができます。

■ログ機能

異常やアクセス状況などのログ情報をファイルとして保存したり、特定のアドレスに電子メールで送信することができます。

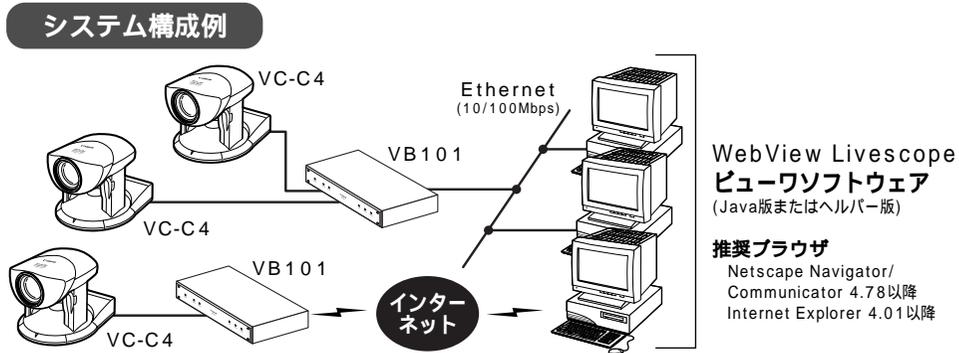
■セキュリティ機能の強化

パスワードで映像の配信先を制限することができます。登録は、最大 30 クライアントまで可能です。

■外部デバイスとの連携やスケジュール管理による映像蓄積

外部デバイスからの入力の ON/OFF や、事前に設定したスケジュールに基づいた映像蓄積ができます。さらに VBCollector を使えば、本機に蓄積された静止画をパソコンに自動収集し、表示することできます。

システム構成

基本的なシステム構成例　「ビューワで映像を見る」

システム構成例

本機と付属のビューワ「**WebView Livescope ビューワソフトウェア**」(→ P.11)とのシステム構成例です。WebView Livescope ビューワソフトウェアは、「**Java 版ビューワ**」と「**ヘルパー版ビューワ**」の 2 種類があります。
ヘルパー版ビューワは、付属の CD-ROM から事前にインストールする必要があります。Java 版ビューワは、事前インストールの必要がなく、本機から自動ダウンロードされます。はじめて本機にアクセスして映像を表示したい場合でもすぐに見られますが、毎回ダウンロードしますので、本機の映像を頻繁に表示してご利用になる場合には、ヘルパー版ビューワをご利用ください。
また、ホームページから観光名所などのライブ映像を配信される場合には、はじめてアクセスしてきた方でも事前インストールの必要がない Java 版ビューワが便利です。

■ビューワソフトウェアの種類と機能

ビューワソフトウェア	機　能
Java版ビューワ	●Javaアプレットが動作可能なWebブラウザで、本機からの映像を表示できます。 ●Java版ビューワは自動的にダウンロードされるためヘルパー版ビューワのように事前にインストールする必要がなく、Javaが動作する環境を持つプラットフォームに対応します。 ●ファイアウォールを導入していてもHTTPプロトコルを使用するため無条件で通過します。ただし、プラットフォームやWebブラウザの種類によって動作が不安定な場合があります。 また、ホームページをロードするときビューワもダウンロードされるので、ヘルパー版ビューワに比べると起動時間や実行速度が遅くなります。
ヘルパー版ビューワ	●本機からの映像を見るため、Webブラウザから起動されるヘルパーアプリケーションです。 ●ヘルパー版ビューワは、事前にインストールが必要です。 ●同梱のCD-ROMからインストールします。 ●Java版ビューワに比べ、ビューワのダウンロードが必要ないため、起動が速くなります。頻繁にご利用になる場合は、こちらのビューワを推奨します。 ●ファイアウォールを導入していても、HTTPプロトコルを使用することで無条件で通過します。

お願い

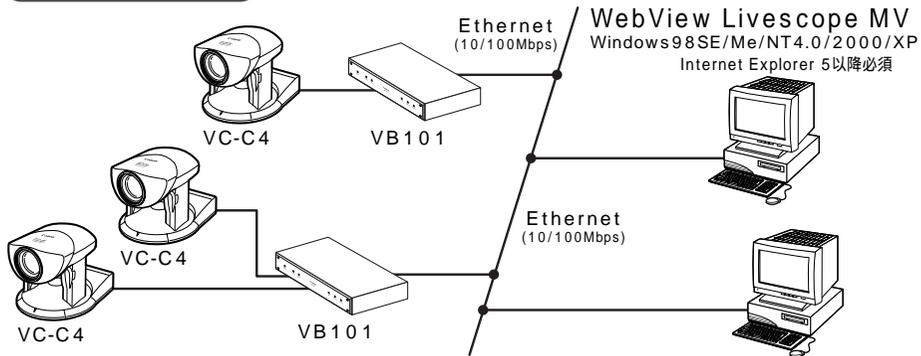
●ヘルパー版ビューワのインストールは、付属のCD-ROMにある「MonSetup.exe」から行ってください。

● WebView Livescope ビューワソフトウェアのユーザーズマニュアルは、付属の CD-ROM にあります(Mon-J.pdf)。

●本機をインターネットへ接続する場合はインターネットアクセスプロバイダに専用線または LAN 型のダイアルアップ IP 接続が必要です。LAN 型のダイアルアップで接続する場合は双方向発呼ができることを必ず確認してください。

WebView Livescope MV とのシステム構成例 「オプション」

システム構成例

Ethernet (10/100Mbps)
WebView Livescope MV
Windows98SE/Me/NT4.0/2000/XP
●Internet Explorer 5以降必須
VC-C4
VB101
VC-C4
Ethernet (10/100Mbps)
VC-C4
VB101

本機をLAN上に複数設置し、それらの映像を集中的にモニタリングしたい場合は、WebView Livescope MV ソフトウェア(→ P. 12)を利用すると便利です。

WebView Livescope MV ソフトウェアは、「MV マネージャ」と「MV ステーション」から構成されます。MV マネージャでは、本機の運用状況を一元管理することができます。さらに本機の台数に応じて最適なモニタリング画面を豊富な画面例の中から選択して作成することができます。
MV ステーションでは、MV マネージャで作成されたモニタリング画面を用いて本機の映像を多地点表示すると同時にカメラ制御や外部デバイスの遠隔制御を行うことができます。

■オプション商品

- ● WebView Livescope MV Ver. 2.0
- ● WebView Livescope MV Ver. 2.0 LE
- ● VIEW-Windows モニタリングステーション Ver. 1.21

■別売り商品

- ●通信カード(モデムまたは PIAFS)
- ●フラッシュメモリカード
- ●キヤノンコミュニケーションカメラ VC-C4/VC-C4R
- ●ワイドコンバータ WL-37(VC-C4 用)
- ●センサ
- ●リレー

動作環境

WebView Livescope ビューワソフトウェア (→ P.9)

本機付属のビューワソフトウェアです。本機の映像を表示しカメラ制御を行うことができます。

Java 版ビューワ Ver. 3.20

コンピュータ本体	DOS/V機またはNEC PC98シリーズ
OS	Windows98SE/MeまたはWindowsNT4.0 (IE4.01以降必須)/Windows2000/WindowsXP
Webブラウザ	Netscape Navigator/Communicator4.78以降(ただし6.01、6.1を除く)、またはMicrosoft Internet Explorer4.01以降を推奨

※本ビューワはVB101にインストールされており、アクセスした時点でクライアントに自動的にダウンロードされます。
※上記以外のOSおよびWebブラウザでは、動作が不安定なことがあります。

ヘルパー版ビューワ Ver. 3.20

コンピュータ本体	DOS/V機またはNEC PC98シリーズ
OS	Windows98SE/MeまたはWindowsNT4.0 (IE4.01以降必須)/Windows2000/WindowsXP
Webブラウザ	Netscape Navigator/Communicator4.78以降、またはMicrosoft Internet Explorer4.01以降を推奨

※本機に付属のCD-ROMから事前にインストールする必要があります(→P.9)。

お願い

- **WebView Livescope Ver. 3.10 以前のヘルパー版ビューワ、プラグイン版ビューワを利用することもできますが、一部機能が異なります。**
  Macintosh の場合、WebView Livescope Ver. 1.20 のヘルパー版ビューワは一部機能が制限されます。
- **ビューワソフトウェアのマニュアルは、付属の CD-ROM にあります(Mon-J.pdf)。**

VB 管理ツール (→ P.55)

本機のパノラマ画像を作成し、それを利用して可視範囲やプリセットを視覚的に分かりやすく設定することができるツールです。

コンピュータ本体	DOS/V機またはNEC PC98シリーズ
OS	Windows98SE/MeまたはWindowsNT4.0/Windows2000/WindowsXP
Webブラウザ	Microsoft Internet Explorer5以降を必須

※本機に付属のCD-ROMから事前にインストールする必要があります(→P.57)。

VBCollector (→ P.118)

本機に蓄積された静止画を閲覧するためのツールです。

コンピュータ本体	DOS/V機またはNEC PC98シリーズ
OS	Windows98SE/MeまたはWindowsNT4.0/Windows2000/WindowsXP
Webブラウザ	Microsoft Internet Explorer5以降を必須

※本機に付属のCD-ROMから事前にインストールする必要があります(→P.119)。

WebView Livescope MV ソフトウェア Ver. 2.0 / LE（オプション）(→P.10)

オプションのモニタリング向け専用ビューワソフトウェアです。

コンピュータ本体	IBM PC/AT互換機 CPU:PentiumIII600MHz以上　メモリ:128MB以上　ディスク容量:50MB以上(LE:20MB以上)
OS	Windows98SE/Me/WindowsNT4.0(SP6.0a以上)/Windows2000(SP1.0以上)/WindowsXP
Webブラウザ	Microsoft Internet Explorer5以降必須

対応カメラ (別売)

キヤノンコミュニケーションカメラ
VC-C4
（NTSC）

キヤノンコミュニケーションカメラ
VC-C4R
（NTSC）

メモ

● VC-C4 には、オプションでワイドコンバータ WL-37 が用意されています。

●他のカメラを利用することも可能ですが、その場合にはカメラ制御機能はご利用になれません。映像のみのご利用になります。

対応ネットワーク

- 10Base-T/100Base-TX Ethernet（自動判別）
- アナログ公衆網（推奨のモデムカードを使用）
- PHS 網(推奨の PIAFS カードを使用)

対応 PC カード (別売)

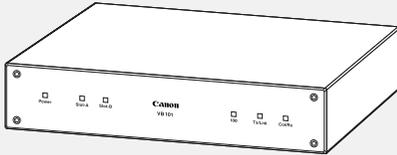
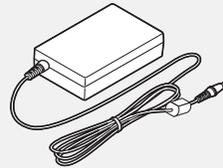
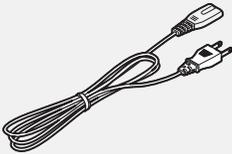
PC カードは推奨品をご利用ください。詳細はホームページをご覧ください。
URL:http://canon.jp/webview/

対応ケーブル (別売)

カメラ制御用 RS-232C ケーブル、およびビデオケーブルは、同梱品以外の長さのオプションがあります。詳細はキヤノン製品取扱販売店、キヤノン販売株式会社までお問い合わせください。

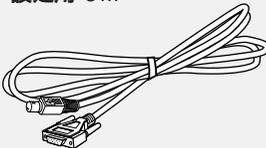
同梱品をお確かめください

本機の箱の中には次のものが入っています。不足品がある場合は、お買い上げいただいた販売店までご連絡ください。

1.VB101 本体

2.AC アダプタ PA-V16

3.AC ケーブル 1m

4.RS-232C ケーブル (miniDIN-miniDIN)

●カメラ制御用 3m

5.RS-232C ケーブル (miniDIN-Dsub9 ピン)

●設定用 3m

6.CD-ROM

CD-ROM の内容

- Readme
  (本書以外の注意事項など)
- VB101_IP.exe
  (IP 設定ツール)
- MonSetup.exe
  (ヘルパー版ビューワ Ver.3.20 インストーラ)
- AdmSetup.exe
  (VB 管理ツールインストーラ)
- CltSetup.exe
  (VBCollectoer インストーラ)
- IniVB101.exe
  (工場出荷時設定ツール)
- iniVB101.elf
  (工場出荷時設定ツールデータ)
- vbrfu.exe
  (リモートファームウェアアップグレードユーティリティ)
- VB101V3J.pdf
  (本書 PDF)
- Mon-J.pdf
  (ヘルパー版ビューワ Ver. 3.20 ユーザマニュアル)
- Vbfiles
  (内蔵ファイルシステム一式)

7. ユーザーズマニュアル（本書）
8. 保証書
9. ユーザー登録カード

各部の名称とはたらき

正面

Power LED

電源ON時 --------- 緑色に点灯
システム異常時 --- オレンジ色に点灯

Slot-A LED

（カードスロットAの動作状況を表示）
正常動作時 ----- 緑色に点灯
アクセス時 ----- オレンジ色に点灯

Slot-B LED

（カードスロットBの動作状況を表示）
正常動作時 ----- 緑色に点灯
アクセス時 ----- オレンジ色に点灯

Power　Slot-A　Slot-B　Canon VB 101　100　Tx/Lnk　Col/Rx

100 LED

（Ethernet 100/10動作モードを表示）
100Base-TX時 --- 緑色に点灯
10Base-T時 ------- 消灯

Tx/Lnk LED

（Ethernet信号送信状況を表示）
正常接続時 --- 緑色に点灯
送信時 ------- オレンジ色に点灯

Col/Rx LED

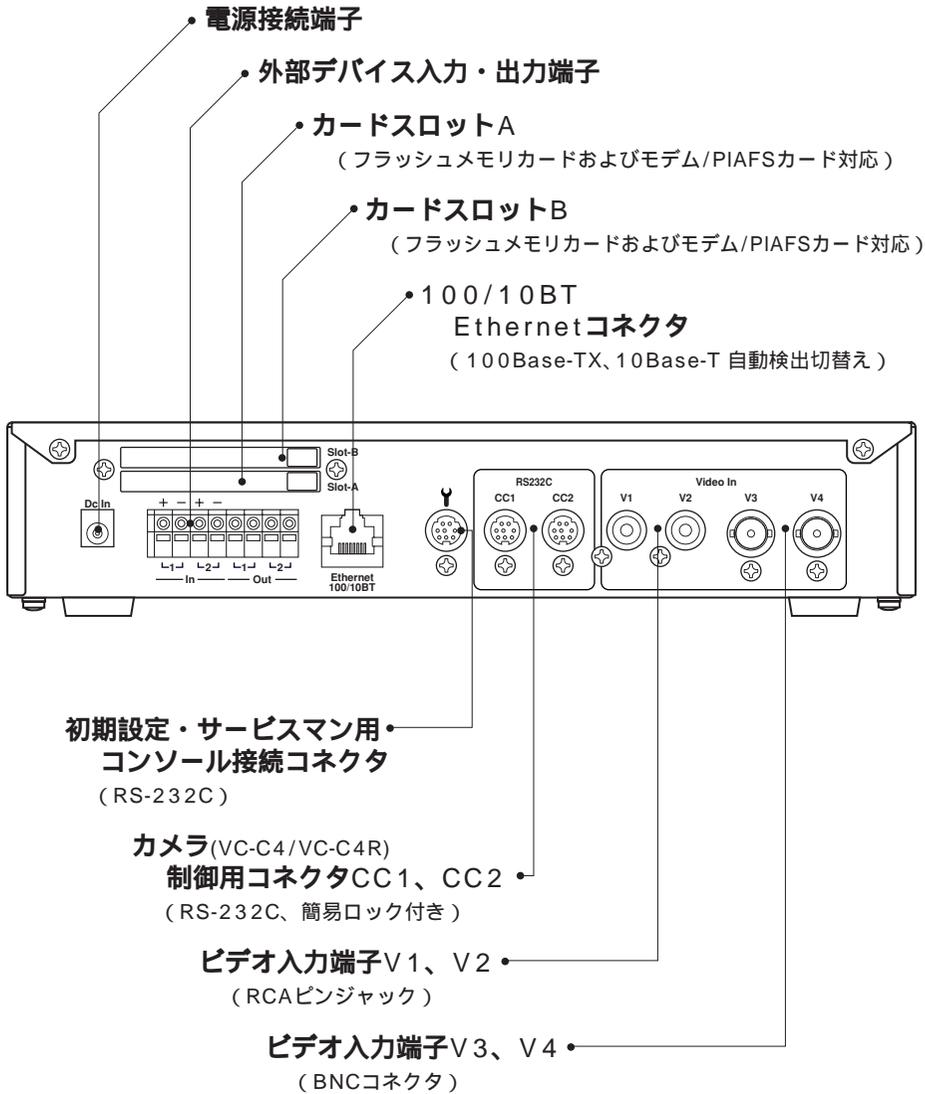
（Ethernet信号受信状況を表示）
受信時 -------------- 緑色に点灯
コリジョン発生時 --- オレンジ色に点灯

メモ

電源投入時に Power LED が数秒間オレンジ色に点灯しますが、すぐに緑色に変わる場合は異常ではありません。

お願い

VB101の初期設定(→P.26)を行っていない場合も、Power LEDがオレンジ色に点灯することがありますが、故障ではありません。

背面

電源接続端子

外部デバイス入力・出力端子

カードスロットA
（フラッシュメモリカードおよびモデム/PIAFSカード対応）

カードスロットB
（フラッシュメモリカードおよびモデム/PIAFSカード対応）

100/10BT Ethernetコネクタ
（100Base-TX、10Base-T 自動検出切替え）

Slot-B
Slot-A
Dc In
＋ − ＋ −
1 2 1 2
In Out
Ethernet 100/10BT
RS232C
CC1 CC2
Video In
V1 V2 V3 V4

初期設定・サービスマン用 コンソール接続コネクタ
（RS-232C）

カメラ(VC-C4/VC-C4R)
制御用コネクタCC1、CC2
（RS-232C、簡易ロック付き）

ビデオ入力端子V1、V2
（RCAピンジャック）

ビデオ入力端子V3、V4
（BNCコネクタ）

キヤノンコミュニケーションカメラVC-C4/VC-C4Rに付属のビデオケーブルはRCAピンジャック対応となっています。BNCコネクタに接続する場合は、市販の「ピン→BNC変換アダプタ」をご使用ください。

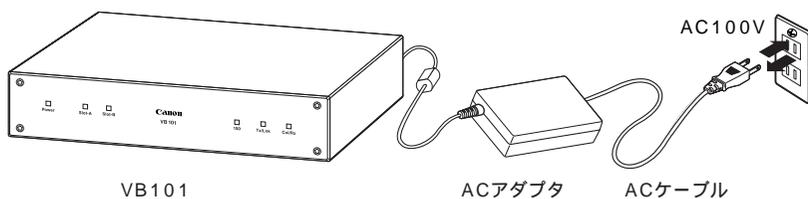
第2章

設置

この章では各機器の接続方法やネットワーク構成例について説明します。

本システム使用上の注意事項

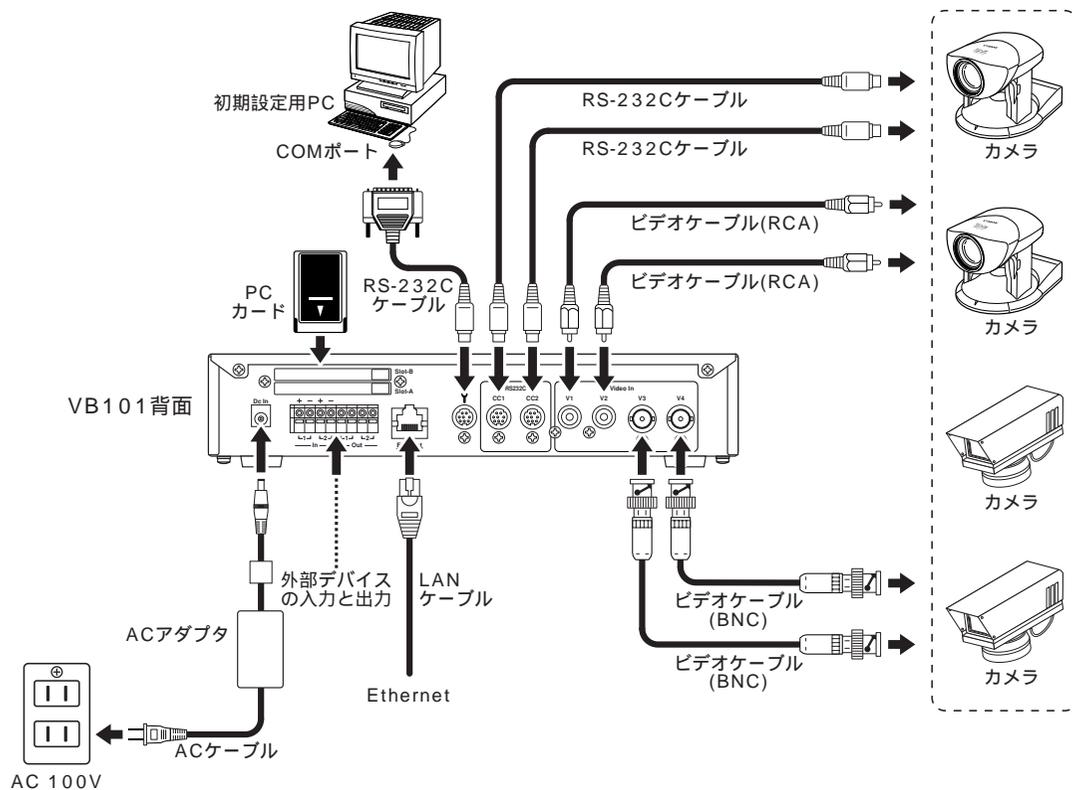
電源 ON / OFF に関する注意

本機には電源スイッチがありません。電源を ON / OFF する場合は、5 秒以上の間隔で AC アダプタの電源プラグを抜き差ししてください。電源プラグを抜き差しする場合は、本書の「⚠ 安全にお使いいただくために・電源に関する注意」を必ずお守りください。

お願い

●困ったときは ReadMe も合わせてご覧ください。ReadMe には本書に記載されていない重要な情報が書かれている場合があります。必ずお読みください。

●本機を長期間使用しない場合は、AC アダプタの電源プラグを抜いてください。

各機器の接続

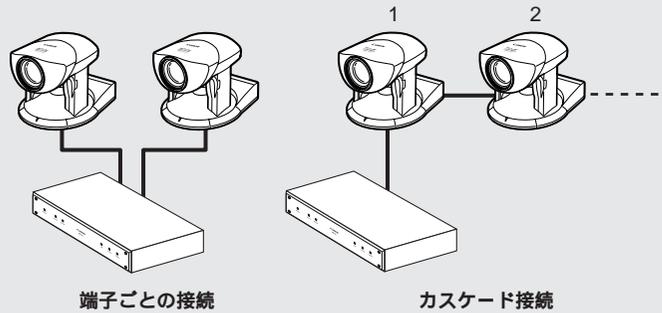
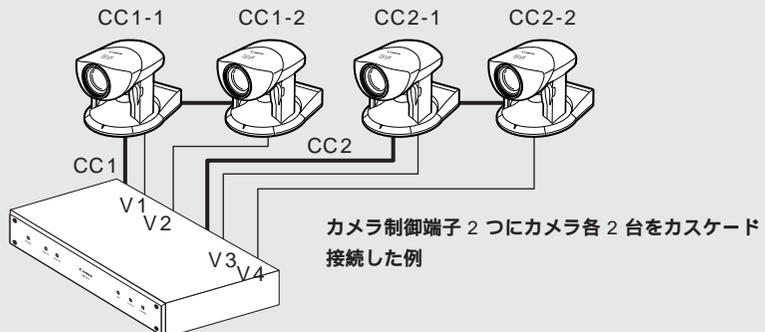
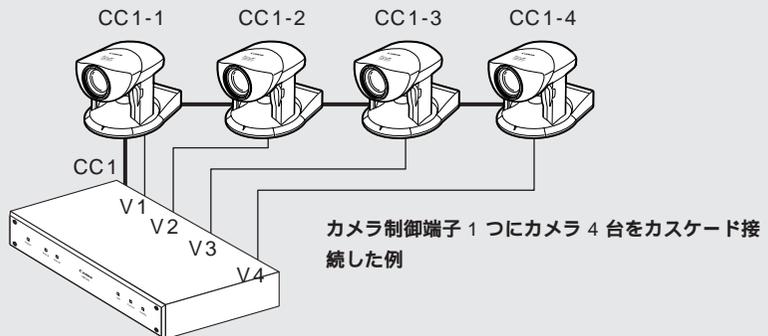
初期設定用PC
COMポート
RS-232Cケーブル
RS-232Cケーブル
ビデオケーブル(RCA)
ビデオケーブル(RCA)
PC
カード
RS-232C
ケーブル
カメラ
カメラ
カメラ
カメラ
VB101背面
外部デバイス
の入力と出力
LAN
ケーブル
ACアダプタ
ビデオケーブル
(BNC)
ビデオケーブル
(BNC)
Ethernet
ACケーブル
AC 100V

お願い

●本機とカメラを接続するケーブルの長さは、RS-232Cの規格により15mまでの範囲で接続してください。15mを越える長さでのご使用は動作保証の対象外になります。

●キヤノンコミュニケーションカメラVC-C4/VC-C4Rに付属のビデオケーブルはRCAピンジャック対応となっています。BNCコネクタに接続する場合は、市販の「ピン→BNC変換アダプタ」をご使用ください。（→P.15）

お願い

VC-C4 および VC-C4R のカスケード接続について

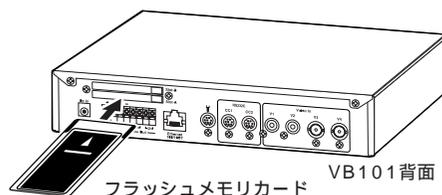
本機は VC-C4/VC-C4R のカスケード機能を利用することができます。これにより、本機 1 台で最大 4 台のカメラを制御することができます。

● **VC-C4/VC-C4R をカスケード接続した場合は、カメラ制御用コネクタ CC1、CC2 から接続した最初のカメラから、本機に近い方から順番に装置番号が 1 から順に割り当てられます。各カメラとビデオ入力端子との接続は自由に組み合わせることができます。**

● **カスケード接続では、前段（本機に近い方）に接続したカメラに異常が生じたとき、後段のカメラすべてに対して制御に支障が出る場合があります。**

PC カードの使いかた

本機にはカードスロットが 2 つあり、その 1 つにフラッシュメモリカード(別売)を挿入することで、ホームページ用のデータなどを蓄積することができます。

フラッシュメモリカードの利用手順

1 フラッシュメモリカードを本機に挿入する

2 つあるスロットのどちらに挿入しても構いませんが、両方のスロットにフラッシュメモリカードを 2 枚挿入して同時に利用することはできません。本体前面にある LED が緑からオレンジ色になれば準備完了です。

2 ディレクトリを作成する

フラッシュメモリカードに“ htdocs ”、“ logs ”という名称のディレクトリ（それぞれホームページのデータ用（以下コンテンツと呼ぶ）、ログデータ用）を作成します。ディレクトリの作成はftp コマンドを利用するか、ノートパソコンなどにフラッシュメモリカードを挿入して、ファイル操作で行ってください。

3 コンテンツを保存する

フラッシュメモリカードへのコンテンツの保存は、ノートパソコンなどを利用したファイル操作または遠隔地からの FTP で行います。フラッシュメモリカードが正常に挿入されると、本機のファイルシステムでは “ /card ” ディレクトリとしてマウントされます。コンテンツデータは /card/htdocs の下にファイル（8 文字以内の英数字と 3 文字以内の拡張子の組み合せ名）として置いておきます。本機に内蔵されているフラッシュメモリにもデータを置くことが可能ですが、空き容量が小さい（550K byte 程度）ため、必要最小限のデータしか置くことができません。

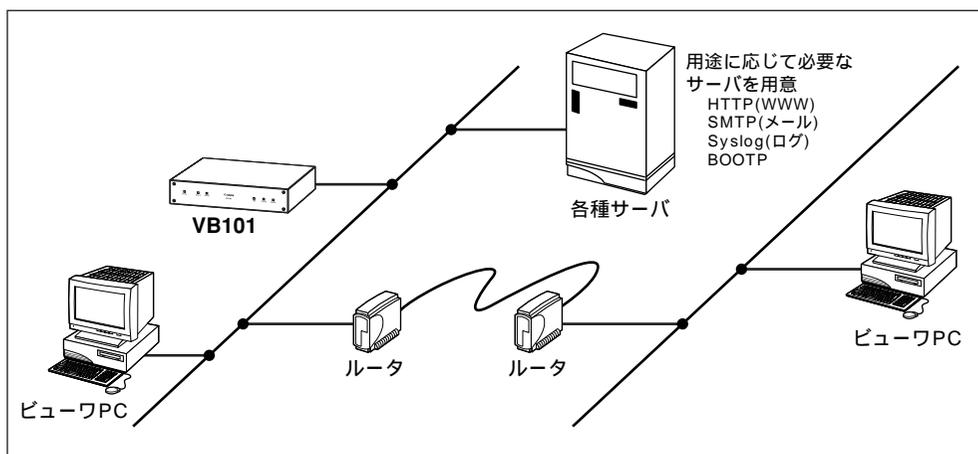
デバイス	ファイルシステム（FTPクライアントでアクセスする場合）	URL（Webブラウザでアクセスする場合）
オンボードフラッシュメモリ	ftp：//IPアドレス/htdocs	http：//IPアドレス/
フラッシュメモリカード	ftp：//IPアドレス/card/htdocs	http：//IPアドレス/opt/

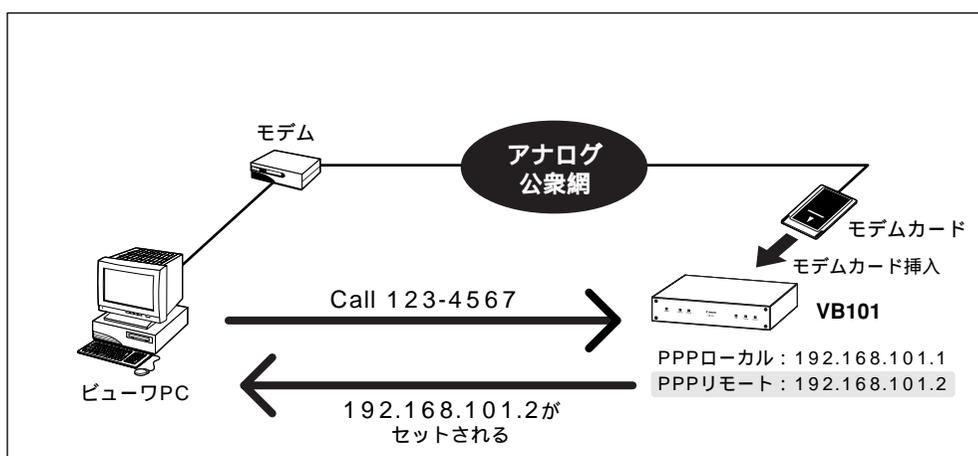
お願い

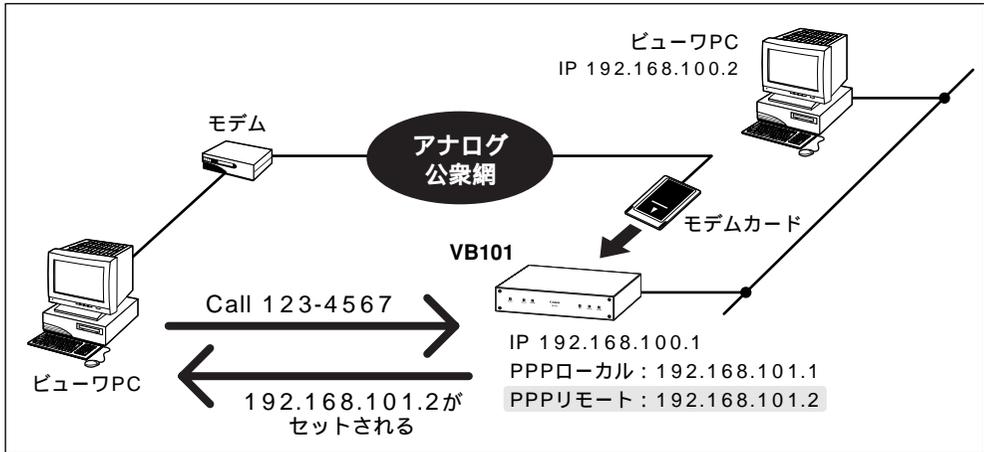
● web ブラウザを ftp クライアントとして利用する場合には
“ ftp : //root : VB101@192.168.100.1/card/htdocs ” などのように IP アドレスの前に“ ユーザ名 : パスワード @ ”をつけてください。FTP ユーザはシステム管理者(→ P.32)に制限されています。anonymous FTP には対応していません。
●フラッシュメモリカードは当社推奨品をご利用ください。詳細はホームページをご覧ください。
URL:http://canon.jp/webview/

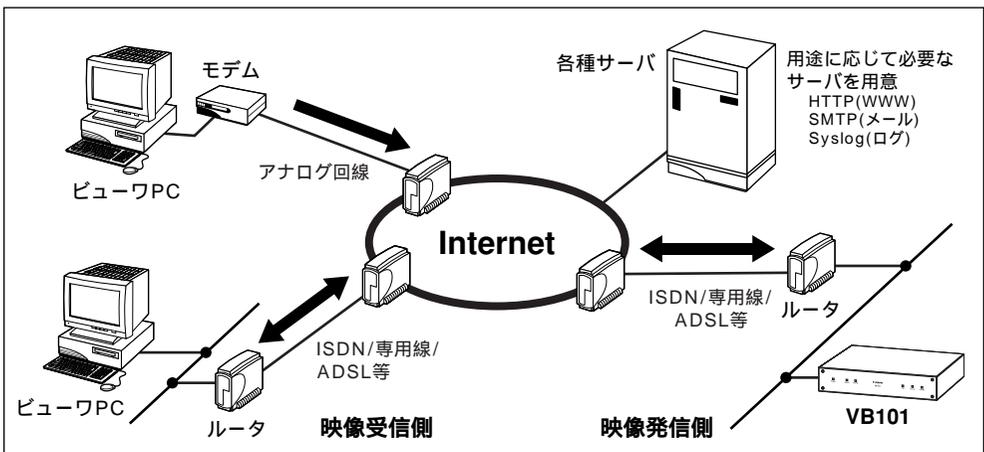
ネットワーク構成例

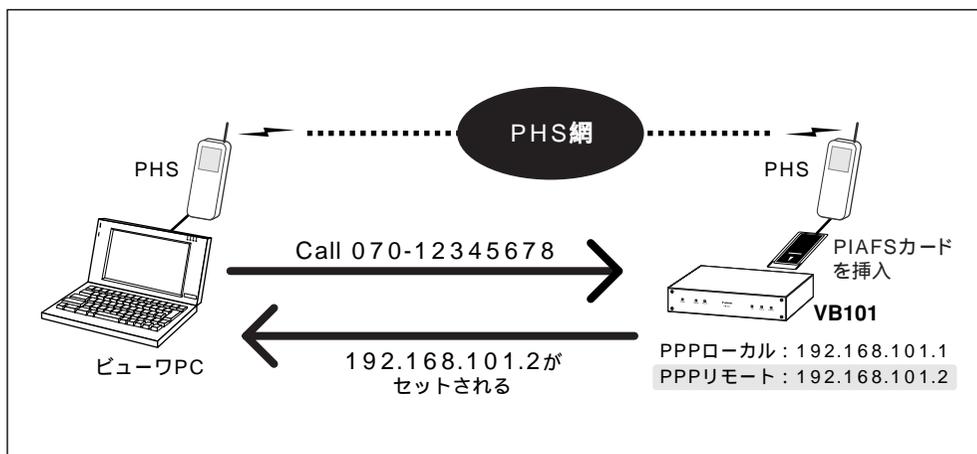
本機の代表的な設置形態について説明します。
本機には、固定の IP アドレスを割り当てて利用してください。

LAN 環境での構成例

本機を Ethernet で LAN 接続するケースです。映像を利用するのは本機と同じ Ethernet セグメントにあるビューワまたは、そのセグメントにアクセスできるビューワです。
異常やアクセスなどのログ情報を電子メールで送ったり、別のコンピュータに保存する場合には SMTP サーバや Syslog サーバが必要です。
本機の IP アドレスを自動的に設定するには BOOTP サーバが必要となります。

ダイアルアップ環境での構成例

本機をダイアルアップ環境で接続するケースです。映像を利用するのはモデムでダイアルアップしたビューワです。
この場合本機にはカードスロットにモデムカードを挿入する必要があります(モデムカードは推奨品をご利用ください)。ネットワークプロトコルとしては PPP（Point to Point Protocol）を使用します。設定については第 3 章(→ P.34)をご参照ください。

LAN ＋ダイアルアップ環境

本機を Ethernet で LAN 接続およびダイアルアップ環境で接続するケースです。映像を利用するのは本機と同じ Ethernet セグメントにあるビューワまたは、そのセグメントにアクセスできるビューワとモデムでダイアルアップしたビューワです。

ISP 環境での構成例

本機を ISP（インターネットサービスプロバイダ）に接続した環境で利用するケースです。
映像を利用するのは ISP にアクセスできるビューワです。
本機と ISP との間は、双方向の通信ができ、かつ本機では固定の IP アドレスを設定しておくことが必要です。

PHS 接続での構成例

本機を PHS 接続した環境で利用するケースです。映像を利用するのは、PHS でダイアルアップしたビューワです。この場合、本機にはカードスロットに PIAFS カードを挿入する必要があります。ネットワークプロトコルとしては PPP（Point to Point Protocol）を使用します。設定については第 3 章(→ P.34)をご参照ください。

PIAFS カードは推奨品をご利用ください。詳細はホームページをご覧ください。

URL:http://canon.jp/webview/

設定手順

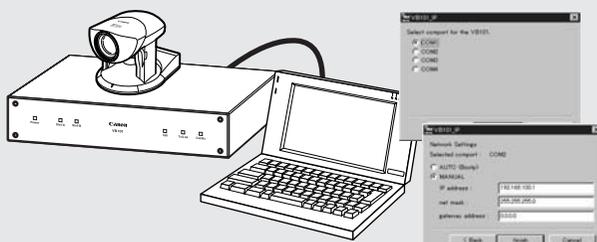
この章では本機の初期設定から動作確認、詳細な設定の方法までを説明します。

可視範囲設定、プリセット設定は、第 4 章の V B 管理ツールを使って設定すると便利です。

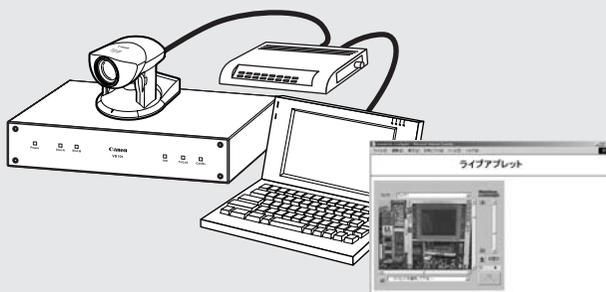
設定作業の流れ

本機は、初期設定の後、動作確認をすればすぐに使えるようになっています。「初期設定をする(→ P26)」、「動作を確認する(→ P28)」の順に設定を進めていきます。

1 本機の初期設定をする

P.26

本機の初期設定は、本機に同梱されているケーブルでPCと接続し、同梱のCD-ROMのIP設定ツールを起動して行います。
簡単なウィザード形式での設定で、ネットワークへの接続設定が行えます。

2 動作を確認する

P.28

初期設定を行ったら、本機が正常に動作するかの確認を行います。
Webブラウザから、本機にあらかじめ準備されたサンプルページにアクセスして、映像が表示されることを確認します。

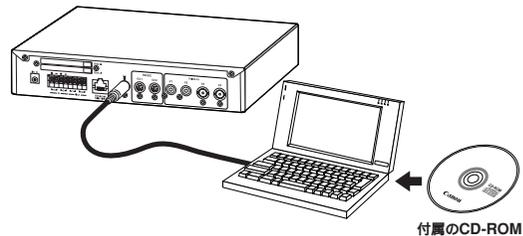
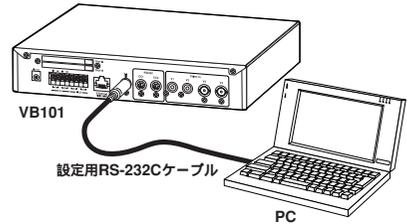
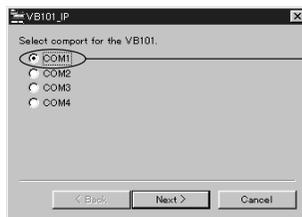
お願い

あらかじめ PC に Web ブラウザをインストールしておいてください。

初期設定をする

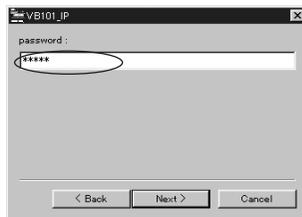
1 同梱されている RS-232C ケーブルを使用して、本機と初期設定用の PC を接続する

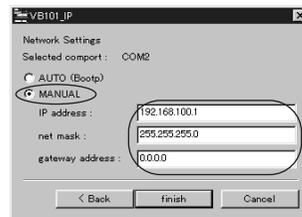
2 本機と PC の電源を ON にする

3 本機に付属の CD-ROM を PC に挿入し、プログラム「VB101_IP.exe」を起動する

4 「VB101_IP.exe」ダイアログが表示されたら、下記①から④の手順で パスワード、IP アドレス、ネットマスク、ゲートウェイアドレスを入力する

①接続ポートを選択する

使用しているPCによってCOM1以外を選択する場合もあります。
シリアルケーブルを接続したポート番号をご確認ください。

②本機の電源を入れ直す(→P.17)

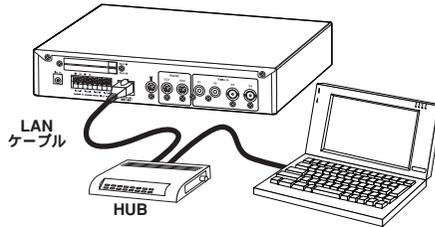
③パスワードは“VB101”（出荷時設定）を入力する

パスワードはシステムの設定ページで変更可能です(→P.32)。

④IPアドレス、ネットマスク、ゲートウェイアドレスをそれぞれ入力する

※上記の値は例です。

お願い

- IP アドレスは、お客様の環境に合わせた値を設定してください。
- 本機には固定の IP アドレスを割り当ててください。
- 電源を入れ直した後で [キャンセル] ボタンを押すと、Power LED はオレンジ色で点灯したままになります。この状態では、本機のソフトウェアは起動されていません。設定を変更する必要がない場合は、電源を入れ直して Power LED が緑色で点灯することを確認してください。改めて設定を始める場合は、「VB101_IP.exe」を起動した後、画面の指示に従って電源を入れ直してください。
- 初期設定を行わずに電源を入れると、Power LED がオレンジ色で点灯することがありますが、故障ではありません(→ P.14)。

5 初期設定用の PC に接続した RS-232C ケーブルを取り外し、LAN ケーブルを接続する

LAN ケーブルを接続する際は、本機の電源を OFF にしてください。LAN ケーブルを接続したら、本機の電源を ON にしてください。

6 下記①から③の手順でブラウザを起動してユーザー名とパスワードを入力する

①ブラウザを起動して下記のURLを入力する
http://192.168.100.1/admin/

アドレス http://192.168.100.1/admin/

②ユーザー名とパスワードを入力する
ユーザー名：root(出荷時設定)
パスワード：VB101(出荷時設定)

ネットワーク パスワードの入力
認証情報を入力してください。 OK キャンセル
リソース： Administrator
ユーザー名(U): root
パスワード(P): *****
このパスワードを保存する(S)

ユーザ名とパスワードは、システムの設定ページで変更可能です(→P.32)。

③設定のタイトルページが表示される

設定ページ

お願い

IP アドレスは説明のために仮に " 192.168.100.1 " としていますが、実際の IP アドレスはお客様の環境に合わせて変更することが必要です。

7 本機とカメラをビデオケーブルおよび RS-232C ケーブルで接続する (→ P.18)

VC-C4 カメラをビデオケーブルで VB101 のビデオ用コネクタ V1 に接続します。次に RS-232C ケーブルで制御用コネクタ CC1 に接続します。
カメラを接続したら、カメラの電源を ON にしてください。

お願い

- **動作を確認する前に、あらかじめ PC に Web ブラウザをインストールしてください。**
- **工場出荷時の設定に戻したいときは、付録の 149 ページを参照してください。**

動作を確認する

初期設定が終了したら、本機が正常に動作するかを確認してください。確認はサンプルページで簡単に行えます。

1 Web ブラウザからサンプルページにアクセスする

〈例〉http://192.168.100.1/sample/

IP アドレス（192.168.100.1）は初期設定（→ P.26）で設定した値を入力します。

お願い

IP アドレスは説明のために仮に“192.168.100.1”としていますが、実際の IP アドレスはお客様の環境に合わせて変更することが必要です。

2 各サンプルページをクリックする

各サンプルページを表示して、映像が表示されれば、正常に動作しています。

※ビューワに表示されている映像は例です。

メモ

- **サンプルページの「Helper の起動」は、事前にヘルパー版ビューワをインストールしておく必要があります(→ P.9、11)。**
- **パノラマ画像の設定をすることをおすすめします(→ P.61)。**

詳細な設定

設定のタイトルページへアクセスする

本機のさまざまな設定は、ブラウザによって本機の Web ページにアクセスして行います。まずは**設定のタイトルページ**にアクセスします。

1 ブラウザから http://192.168.100.1/“ path ” にアクセスします

IP アドレスは 「初期設定のしかた」(→ P.26) で設定したものを、“ path ” は 「システムの設定ページ」(→ P.32)で設定したものを使用してください。“ path ” は、工場出荷時設定では **admin** となっています。

2 ユーザー名とパスワードを入力します

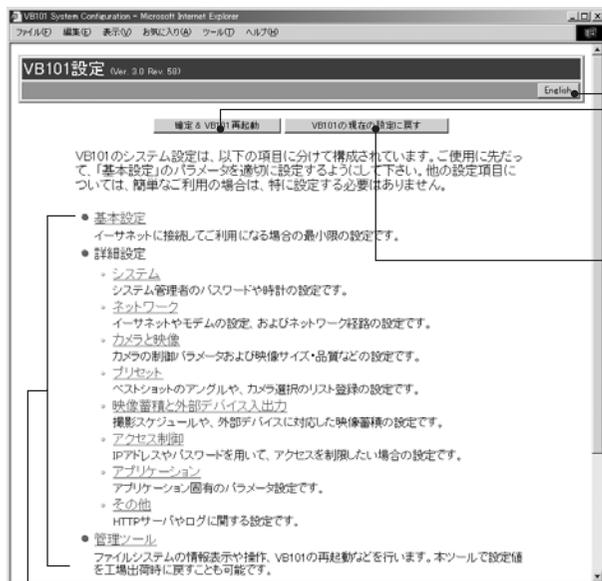
ユーザー名とパスワードを問われます。工場出荷時設定では、ユーザー名：**root**、パスワード：**VB101** となっていますので、それを入力してください。 これらは「**システムの設定ページ**」で変更可能です（→ P.32)。

設定のタイトルページ

> **お願い**
>
> **設定のタイトルページの表示について**
>
> **設定のタイトルページからアクセスできる各設定ページは、「基本の設定 ― ターゲットアプリケーション」が WebView Livescope と VIEW-Windows Ver. 1.21 のどちらが選択されているかで、大きく構成を変えます。**
>
> **まず最初に、「基本の設定 ― ターゲットアプリケーション」を選択してください(→ P.31)。デフォルトは WebView Livescope になっています。通常はこのままご利用ください。**

設定のタイトルページ

本機のさまざまな設定は、ブラウザによって本機の Web ページにアクセスして行います。
この先頭画面では、各設定ページへの移動と、設定変更後の確定・本機のメモリへの書き込み・再起動を行います。

VB101 設定のタイトルページ

各項目のタイトルをクリックすると、その設定ページが表示されます。

「English」ボタン
クリックすると設定ページを英語表示します。その時このボタンは「Japanese」に変わり、クリックすると日本語表示に戻ります。

「確定&VB101再起動」ボタン
各ページで設定を変更した後は、そのページの「OK」をクリックしてください。このページに戻ります。 その時点ではまだ、変更内容は本機に送信されていません。このボタンをクリックする事で変更内容が確定し、送信されてメモリに書き込まれ、自動的に本機が再起動され、変更が有効になります。再起動が必要ではない変更を送信する際には、このボタンの代りに「確定：VB101に送信」ボタン が表示されます。

「VB101の現在の設定に戻す」ボタン
各ページで設定を変更したものの、それらの変更を無効にしたいときにこのボタンをクリックします。全ての変更はキャンセルされ、変更前の設定値に戻ります。

- 設定値を変更していない状態では、これら２つのボタンは表示されません。

お願い

●各ブラウザのウィンドウを同時に複数立ち上げて、並行して変更操作を行うのは避けてください。
●ブラウザの「戻る」・「進む」ボタンによる設定ページ間の移動は行わないでください。キャッシュの影響により古い設定ページが表示され、設定値が元に戻ってしまったり、意図しない変更がなされてしまう可能性があります。
●設定を変更したら、必ず設定のタイトルページで［確定：VB101 に送信］もしくは［確定 &VB101 再起動］ボタンをクリックしてください。

メモ

設定を変更するために、本機を再起動させる必要がある設定項目には、赤いチェックマークが付いています。

☑イーサネットを使用する

3 設定手順

基本設定の設定ページ

このページには、本機の設定に不可欠な項目を各ページから抜粋してあります。同じ項目の設定を異なるページで行った場合は、最後の変更が有効になります。

「管理用アカウント」
システムの設定ページでも同じ設定が行えます。

「管理者ID」
管理者用IDを設定します。15文字以内の英数字・アンダースコア・ハイフンが使用できます。出荷時設定では「root」です。

「パスワード 」
パスワードを設定します。15文字以内のASCII文字(スペースまたは印字可能文字)が使用できます。出荷時設定は「VB101」です。

「パスワード(確認)」
上と同じパスワードを確認のため入力します。

ターゲットアプリケーション
本機で使用するアプリケーションを「WebView Livescope」あるいは「VIEW-Windows 1.21*」のいずれかに選択します。
*VIEW-Windows 1.21とは、モニタリングに特化した専用の別売りソフトウェアです。WebView Livescope MVはWebView Livescopeで動作します。

イーサネット
ネットワークの設定ページでも同じ設定が行えます。

「イーサネットを使用する」
イーサネットを使用する場合はチェックしてください。

「アドレス設定方法」
「自動設定(Bootp)」を選択すると、再起動の後、BOOTPサーバにより自動的にIPアドレスを取得します。「マニュアル設定」を選択した場合は、IPアドレスおよびネットマスクを入力します。

「IPアドレス」
ネットワークインタフェース固有のIPアドレスを入力します。

「ネットマスク」
ネットワーク毎に指定されたネットマスク値を入力します。

「デフォルトゲートウェイアドレス」
インターネットなど広域ネットワークに接続するときは、設定してください。

- アドレス設定方法に「自動設定(Bootp)」を選択した場合は、BOOTPサーバが立ちあがっている事を確認してください。
- IPアドレス・ネットマスク・デフォルトゲートウェイアドレスは、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

設定を変更するには［OK］ボタンをクリックします。変更を行わない場合は［キャンセル］ボタンをクリックします。設定のタイトルページに戻ります。

システムの設定ページ

ここでは管理者IDやパスワード、日付と時間の設定を行います。

「管理用アカウント」
基本設定の設定のページでも同じ設定が行えます。

「管理者ID」
管理者用IDを設定します。15文字以内の英数字・アンダースコア・ハイフンが使用できます。出荷時設定では「root」です。

「パスワード 」
パスワードを設定します。15文字以内のASCII文字(スペースまたは印字可能文字)が使用できます。出荷時設定は「VB101」です。

「パスワード(確認)」
上と同じパスワードを確認のため入力します。

設定ページのURL
設定のタイトルページの“ path ”部分を設定します。再起動後に設定のタイトルページにアクセスするときから適用されます。31文字以内の英数字・アンダースコア・ハイフンが使用できます。出荷時設定では「admin」です。

日付と時間
「以下の時刻に設定する」にチェックがついている時だけ、本機の時計が変更されます。設定値が書き込まれるのは、タイトルページの「確定＆VB101再起動」ボタンがクリックされたときなので、年～秒の値とクリックのタイミングを合わせる必要があります。

その他

「機器名」
機器名（ニックネーム）を設定します。機器名はログメールなどで使用されます。

お願い

●システムのセキュリティ上、管理者IDとパスワードは定期的に変更するなどして運用されることをおすすめします。また、設定ページのURLを変更することも有効な手段です。変更後は、設定値を忘れないようにメモしておいてください(→P.153)。
●管理者IDとパスワードを忘れてしまった場合、サービスセンターにお戻しいただくことになります。お買い求めいただいた販売店、またはキヤノン販売株式会社までお問い合わせください。

設定を変更するには［OK］ボタンをクリックします。変更を行わない場合は［キャンセル］ボタンをクリックします。設定のタイトルページに戻ります。

ネットワークの設定ページ

このページは、イーサネット、PPP それぞれのネットワークに接続するための設定を行います。
LAN 接続はイーサネットの設定を、モデムや PHS による接続は PPP の設定を行います。

イーサネット
基本設定の設定ページでも同じ設定が行えます。

「イーサネットを使用する」
イーサネットを使用する場合はチェックしてください。

「アドレス設定方法」
「自動設定(Bootp)」を選択すると、再起動の後、BOOTPサーバにより自動的にIPアドレスを取得します。「マニュアル設定」を選択した場合は、IPアドレスおよびネットマスクを入力します

「ネットマスクの決定にBOOTPオプションを優先する」
チェックすると、アドレス設定方法として「自動設定(Bootp)」が選択されているとき、以下にある「ネットマスク」のアドレスよりも、BOOTPサーバが指定したネットマスクを優先して用いるようになります。

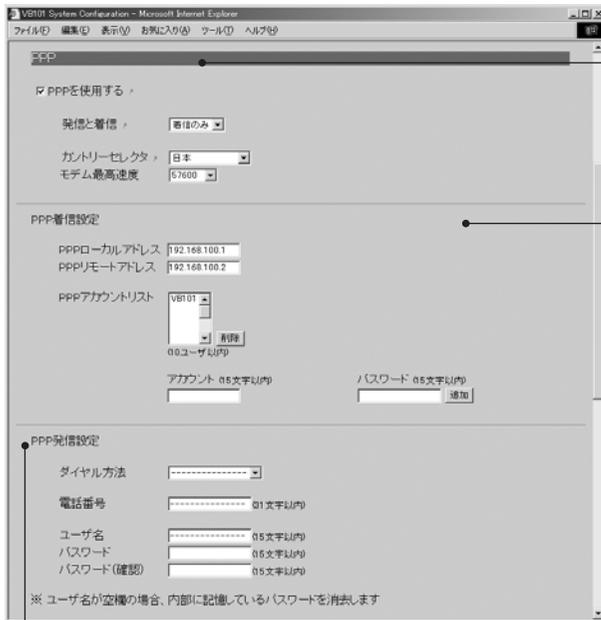
「デフォルトゲートウェイアドレスの決定にBOOTPオプションを優先する」
チェックすると、アドレス設定方法として「自動設定(Bootp)」が選択されているとき、「デフォルトゲートウェイアドレス」よりも、BOOTPサーバが指定したゲートウェイアドレスを優先して用いるようになります。

「IPアドレス」
ネットワークインタフェース固有のIPアドレスを入力します。

「ネットマスク」
ネットワーク毎に指定されたネットマスク値を入力します。

- アドレス設定方法に「自動設定(Bootp)」を選択した場合は、BOOTPサーバが立ちあがっている事を確認してください。
- IPアドレス・ネットマスク・デフォルトゲートウェイアドレスは、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

お願い

●イーサネットを介して使用する場合は、IP アドレス・ネットマスク・経路の設定には細心の注意をはらってください。いずれかに誤りがあった場合、イーサネット経由のアクセスが全く出来なくなり、初期設定ツールを用いて修正する以外に復旧する手段がなくなることがあります。
●モデムカードや PIAFS カードは、本体の電源を切った状態で挿入してください。
●IP アドレスを変更した場合には、新しい IP アドレスの設定のタイトルページにアクセスしなおしてください(→ P.29)。

PPP

「PPPを使用する」
チェックをつけると、モデムカードまたはPIAFSカードによるPPP接続が可能になります。

「発信と着信」
PPPの動作モードを指定します。着信のみを選択した場合は着信によるPPP接続を行い、常時発信を選択した場合は発信によるPPP接続を行います。

「カントリーセレクタ」
グローバルモデム使用時は、本機を使用する国を選んで設定してください。
グローバルモデム以外では、本設定は無視されます。

「モデム最高速度」
モデムの最高速度を制限する、最大ボーレートを選択します。4800、9600、19200、38400、57600、115200のいずれかを選択してください。
通常は変更する必要はありません。回線状態が悪いときには低めに設定してください。

「PPPローカルアドレス」
ローカルアドレスを設定します。PPP接続のとき、このアドレスがVB101側に設定されます。

「PPPリモートアドレス」
リモートアドレスを設定します。PPP接続のとき、このアドレスがビューワPCまたはルータ側に設定されます。

「PPPアカウントリスト」
このリストに記載されているアカウントとパスワード（リストには表示されれません）の組み合わせに合致したPPP接続のみ許可されます。 アカウントを選択し、「削除」ボタンをクリックすると、そのアカウントとパスワードの組み合わせはリストから削除されます。リストには10個までのアカウントが登録可能です。

「PPPアカウントの追加」
PPPアカウントリストに、アカウントとパスワードの組み合わせを登録できます。アカウント名とパスワードを入力して、「追加」ボタンをクリックします。アカウントには15文字以内の 英数字・アンダースコア・ハイフンが使用でき、パスワードには15文字以内のASCII文字(スペースまたは印字可能文字)が使用できます。

以下は「PPPを使用する」にチェックを入れ、「常時発信」が選択されている場合に有効となります。

「ダイヤル方法」
常時発信によるPPP接続の際の回線種別を選択します。

「電話番号」
常時発信によるPPP接続の際の接続先電話番号を設定します。

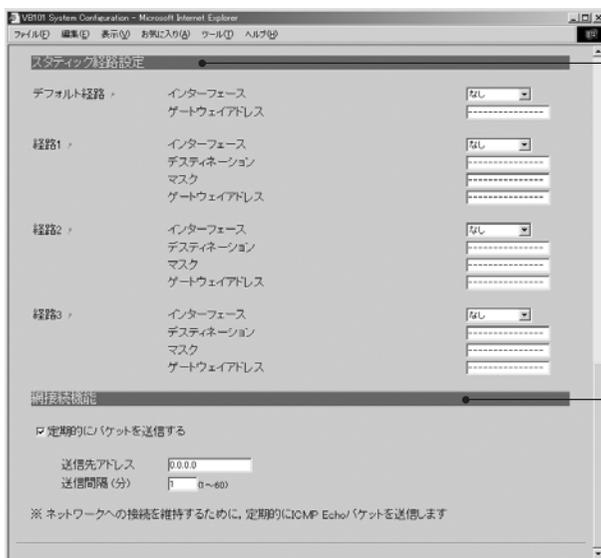
「ユーザ名」
常時発信によるPPP接続で使用するユーザ名を入力します。

「パスワード」
常時発信によるPPP接続で使用するパスワードを入力します。

「パスワード(確認)」
上と同じパスワードを確認のため入力します。

お願い

● PPP を使用する場合は、電話番号の設定にご注意ください。また、常時発信の設定を行うと、本機は指定された電話番号に発信し続けます。常時発信でご使用になる場合は、電話料金の点でも留意が必要です。
●常時発信を設定した場合、受信側の PC に適切な設定を行ってください。

3
設定手順

スタティック経路設定

経路設定は、ルータを経由して広域ネットワークと通信する際には必要です。イーサネットとPPPを併用するとき、必要に応じて経路の設定を行ってください。

「デフォルト経路」
基本設定の設定ページの「デフォルトゲートウェイアドレス」でも同じ設定を行えます。通常使用する経路を指定してください。イーサネット側のルータを使用する場合にはゲートウェイアドレスの指定も必要です。

「経路1〜3」
通常使う経路以外にも接続経路が必要な場合に設定してください。インターフェースでイーサネットまたはPPPを選択してください。行き先の経路をデスティネーションとマスクで指定してください。 イーサネット側のルータを使用する場合にはゲートウェイアドレスの指定も必要です。

網接続機能

ネットワークとの接続が切れないように、定期的にパケットを送信して、ルータによる自動ダイアルアップを行う機能です。

「定期的にパケットを送信する」
本機能を使用する場合にチェックします。

「送信先アドレス」
PINGの送信先を指定します。

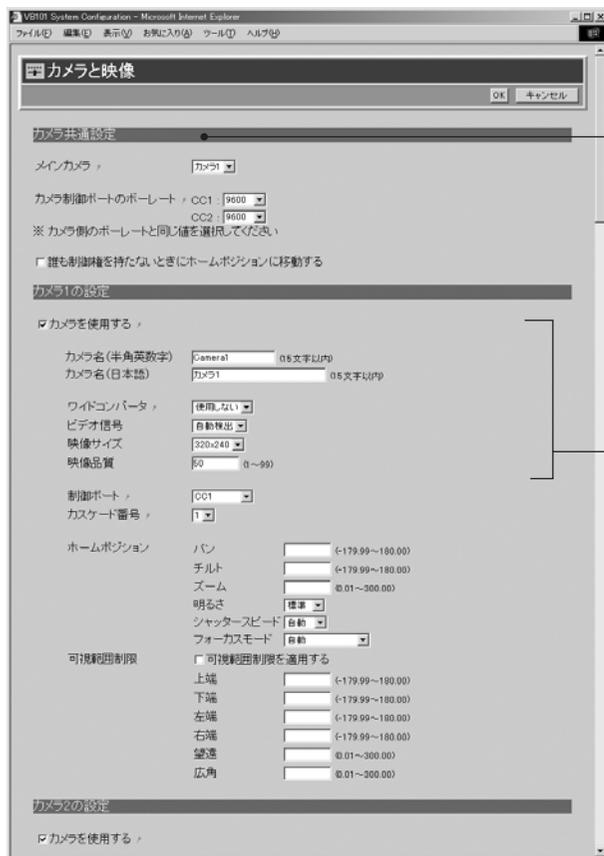
「送信間隔」
PINGの送信間隔を1〜60分の間で分単位で指定します。

お願い

接続機能のパケット送信先は、トラフィックへの影響を考慮し、自動ダイアルアップルータの先にある最寄りのアドレスを設定することを推奨します。

設定を変更するには［OK］ボタンをクリックします。変更を行わない場合は［キャンセル］ボタンをクリックします。設定のタイトルページに戻ります。

カメラと映像の設定ページ

ここでは、各カメラの制御パラメータおよび映像サイズ・品質などを設定します。
可視範囲設定は VB 管理ツールからの設定が便利です(→ P.66)。

カメラ共通設定

「メインカメラ」
本機の起動時に選択されるカメラを指定します。VIEW・Windowsモードでは、単一カメラモードのときに使用されるカメラとして用いられます。

「カメラ制御ポートのボーレート CC1/CC2」
CC1とCC2について、カメラ装置側と同じボーレートを選択してください。
VC-C4/VC-C4Rでは、デフォルトは9600です。基本的に変更する必要はありません。

「誰も制御権を持たないときにホームポジションに移動する」
制御権要求がない場合、カメラをホームポジションに移動します(→P.37)。

カメラ1～4の設定

カメラ1～4は、それぞれV1～V4に接続されたカメラに対応しています。

「カメラを使用する」
ここがチェックされていると、このカメラは使用され、以下の設定が有効になります。

「カメラ名(半角英数字)・(日本語)」
WebView Livescopeビューワのカメラ切り替えメニューで用いられます。カメラ名(半角英数字)は必ず入力してください。カメラ名(日本語)が無指定の場合は、英数字名が使われます。

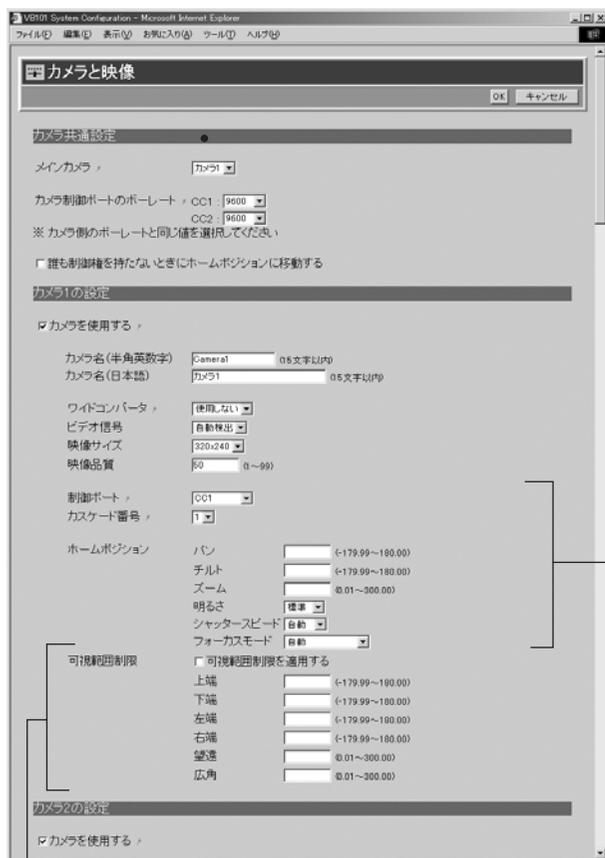
「ワイドコンバータ」
カメラにワイドコンバータを装着しているときは、必ず「使用する」を選択してください。

「ビデオ信号」
自動検出・NTSC・PALのうちから選択してください。

「映像サイズ」
640 x 240、320 x 240、160 x 120のいずれかを選択してください。 この項目は、VIEW・Windowsモードでは無視されます。

「映像品質」
1～99の整数値を入力してください。値が大きいほど、高品質になりますが、映像のデータは大きくなるためフレームレートが低下する事があります。

お願い

カメラ名(日本語)は、半角・全角に関係なく 1 文字として扱われます。カメラ名(半角英数字)は、Web ブラウザの言語設定が日本語以外の場合に用いられます。

「制御ポート」
カメラが接続されている制御用コネクタ(→P.15)を選択してください。接続していない/制御しないカメラなら「制御しない」を選択してください。

「カスケード番号」
カスケード接続されているカメラの場合、カメラに割り振られた番号を選択します。番号はカメラサーバの制御ポートに接続されたカメラを1として、そのカメラに近い順に振られます(→P.19)。

「ホームポジション」
映像蓄積などで使用されるカメラの標準位置です。

「パン」
カメラのパン位置を設定します。

「チルト」
カメラのチルト位置を設定します。

「ズーム」
カメラのズーム視野角を設定します。

「明るさ」
カメラの自動露出の目標値を設定します。逆光などで映像が暗くなる場合は、"明るく"を選択します。

「シャッタースピード」
カメラのシャッタースピードを設定します。自動、1/60、1/100から選択します。

「フォーカスモード」
カメラの合焦モードを設定します。"自動"(オートフォーカス)、"自動(ドーム対応)"、"無限遠固定"(フォーカスを無限遠に固定)のいずれかを選択します。

「可視範囲制限」
「可視範囲制限を適用する」をチェックすると、以下の設定が有効になります。ユーザに見せたくないアングルがある場合は、設定してください。**可視範囲制限はVB管理ツールからの設定が便利です(→P.66)**。

「上端・下端・左端・右端」
ユーザに提供する視野の範囲を設定します。
*設定値は上>下、左<右となるように設定してください。

「望遠・広角」
ユーザに提供するズーム視野角を設定します。
*設定値は望遠≦広角となるように設定してください。

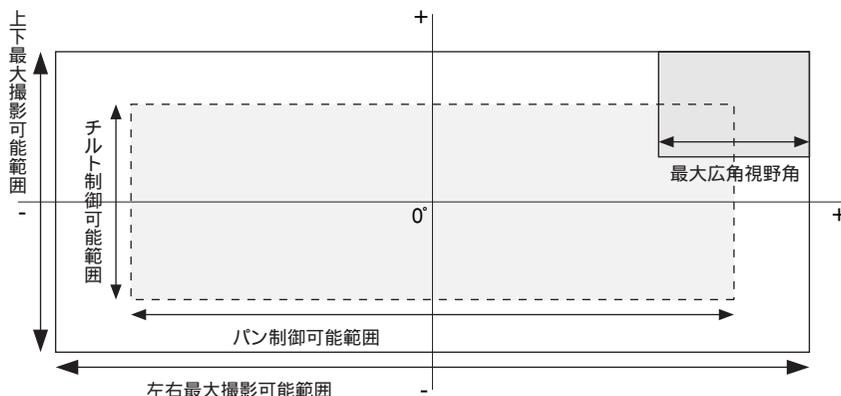
設定を変更するには［OK］ボタンをクリックします。変更を行わない場合は［キャンセル］ボタンをクリックします。設定のタイトルページに戻ります。

メモ

- **可視範囲制限は、VB管理ツールから、より容易に視覚的な設定が行えます。設定にはVB管理ツールをご使用ください(→P.66)。**
- **VC-C4/VC-C4Rを屋外ハウジングと組み合わせてご利用になる場合、フォーカスモードを"自動(ドーム対応)"に設定すると、屋外ハウジング壁面への合焦を防ぐことができます。**

可視範囲制限の設定内容

カメラのパン、チルト、ズーム倍率（視野角）を制限することで、可視範囲を設定できます。

■制御可能範囲と撮影可能範囲

可視範囲制限は、撮影範囲として指定します。撮影可能な範囲は、パン、チルト制御可能な範囲より広くなります。

■各カメラの制御可能範囲と撮影可能範囲

VC-C4

項目	角度
パン制御範囲	-100°～100°
チルト制御範囲	-30°～90°
ズーム制御範囲 (ワイドコンバータ付)	3.7°～47° (4.6°～61°)
左右撮影可能範囲 (ワイドコンバータ付)	-124°～124° (-132°～132°)
上下撮影可能範囲 (ワイドコンバータ付)	-48°～108° (-54°～114°)

VC-C4R

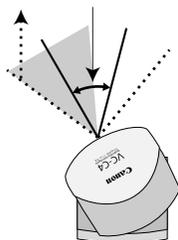
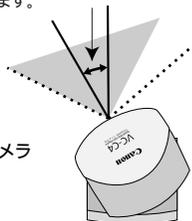
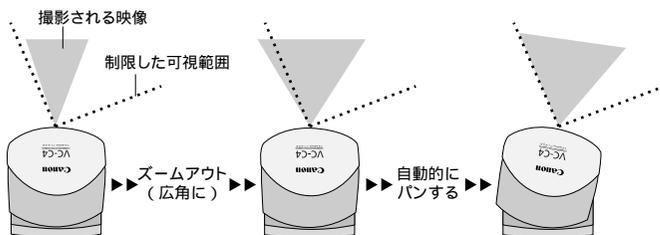
項目	角度
パン制御範囲	-170°～170°
チルト制御範囲	-90°～10°
ズーム制御範囲	3.7°～47°
左右撮影可能範囲	-180°～180°
上下撮影可能範囲	-108°～28°

お願い

カメラヘッドの向きを手で変えないでください。VC-C4/VC-C4Rのカメラヘッドの向きを誤って手で変えたり、ものなどが当たってカメラヘッドが動いてしまった場合は、本機を再起動(→ P.52)してください。

メモ

可視範囲制限について

●パンおよびチルトの範囲はズーム倍率(視野角)によって変わります。

ズームを広角側に制御することで、可視範囲を越えてしまう場合は、自動的にカメラの向き(パン・チルト)が調整されます。

●可視範囲を狭くするとそれに伴ってズームの範囲も狭くなることがあります。

プリセットの設定ページ

このページでは、ユーザに提供したいベストショットをプリセットとして事前に設定します。
プリセット設定はVB管理ツールからの設定が便利です(→ P.71)。

プリセット共通設定

「カメラ制御をプリセットに制限する」
ヘルパー版ビューワおよびJava版ビューワからのカメラ制御をプリセット設定したアングルのみに制限できます。

プリセット1〜8

プリセットは最大8件が設定できます。

「適用範囲」
このプリセットを映像蓄積機能(→P.41)のみに適用するか、WebView Livescopeビューワにも提供するかをチェックしてください。 WebView Livescopeビューワにも提供する場合、半角英数字でのプリセット名は必ず設定してください。日本語での設定が無い場合は、半角英数字のプリセット名で代用されます。

「プリセット名(半角英数字)」
15文字以内の半角英数字で名づけてください。

「プリセット名(日本語)」
15文字以内の日本語表記で名づけてください。半角英数字が含まれた場合でも1文字と数えられます。

「カメラ」
どのカメラにプリセットを設定するかを選択してください。

「カメラパラメータ」
提供したい映像の条件を設定してください。

「パン・チルト」
カメラのパン、チルト位置を設定します。

「ズーム 」
カメラのズーム視野角を設定します。

「明るさ」
カメラの自動露出の目標値を設定します。逆光などで映像が暗くなる場合は、"明るく"を選択します。

お願い

- **プリセットの設定変更は、接続中のビューワには適用されません。**
- **基本の設定ページ で ターゲットアプリケーションに VIEW-Windows 1.21 を選択した場合には、このページは表示されません。**

設定を変更するには［OK］ボタンをクリックします。変更を行わない場合は［キャンセル］ボタンをクリックします。設定のタイトルページに戻ります。

メモ

- **プリセット設定は、VB管理ツールから、より容易に視覚的な設定が行えます。設定にはVB管理ツールをご使用ください(→ P.71)。**
- **「カメラ制御をプリセットに制限する」の設定をした場合、Java版ビューワのページでカメラ制御のGUIを表示せず、プリセットのみ表示することもできます(→ P.93)。**

映像蓄積と外部デバイス入出力の設定ページ

このページでは映像蓄積機能の運用方法を設定します。外部デバイス(センサなど)からの入力や事前に設定したスケジュールに基づいて**静止画蓄積(最大10000枚)**を行うことができます。

映像蓄積の共通設定

「最大蓄積枚数」
蓄積映像データの蓄積枚数の上限を指定します。**1～10000枚**で指定できます。

「蓄積映像の自動消去」
以下で指定した保存日数に達した蓄積映像データを、指定した時刻に自動的に消去します。

「映像保存日数」
蓄積映像データの保存日数を指定します。データの消去は毎日「映像消去時刻」に行われ、その時点で「映像保存日数」を経過しているものが消去されます。蓄積を行っただけでは映像は消去されるので、必要に応じてフラッシュメモリカードの交換やFTPによるファイル転送を行って映像を保存する必要があります。

- 映像データファイルは、ディレクトリ **/card/images**に置かれます。
  *映像を蓄積するためには、フラッシュメモリカードが必要です。
  yyyy年mm月dd日HH時MM分SS秒CC(CCは100分の1秒単位の端数秒)に作成されたファイルは、サブディレクトリyyyymmdd/HHQQ(QQは15分ごと)の下にHHMMSSCC.jpgという名前で置かれます。

「映像消去時刻」
映像の消去処理を行う時刻を設定します。

「蓄積の優先度」
外部デバイスによる制御時の"ONの間"の蓄積と、スケジュール設定による蓄積のタイミングが競合した際に、どちらを優先するのかを設定します。「外部デバイスによる蓄積」または「スケジュールによる蓄積」にチェックしてください。工場出荷時設定では、外部デバイスによる制御が優先されます。

お願い

- **映像はフラッシュメモリカード(別売)に蓄積されます。このページを設定しても、本体のスロットにフラッシュメモリカードが挿入されていないと、この機能は運用されません。**
- **蓄積できる静止画は、1枚のデータ容量が32KB以下となります。これを超えた場合には蓄積されません。さらに蓄積できる枚数は、フラッシュメモリカード(別売)の容量にもよりますが、最大10000枚です。**
- **基本設定の設定ページ で ターゲットアプリケーションにVIEW-Windows 1.21を選択した場合には、このページは表示されません。**

メモ

- **静止画像1枚あたりのデータ容量は、映像サイズ・映像品質の設定値(→ P.36)や撮る対象物により異なります。ご参考として映像サイズ320 × 240、映像品質30とした場合、約5～10KBが目安です(これを超える場合がございます)。静止画像1枚あたりのデータ容量を確認するには、ヘルパー版ビューワを起動後、メニューから「表示」-「動画情報」を選択し、サイズ(容量)をご確認ください。**
- **映像蓄積を行う場合、蓄積された静止画の自動取得を行うVBCollectorと組み合わせて利用すると便利です(→ P.118)。**

外部デバイスによる映像蓄積と出力
センサーやスイッチ等の外部デバイスと関連付けて、映像蓄積機能を運用する際の設定です。
くわしい運用事例は「第6章　映像蓄積機能の運用」を参照してください。(→P. 109)

「外部デバイス入力1〜2」

「ONイベントに対する映像蓄積」
外部デバイスから "ON"入力があった際に、映像蓄積を行う場合はチェックします。

「ONの間の映像蓄積」
外部デバイスから"ON"入力が続いている間に、映像蓄積を行う場合はチェックします。

「OFFイベントに対する映像蓄積」
外部デバイスからの入力がOFFになった際に、映像蓄積を行う場合はチェックします。

「カメラ位置 」
映像蓄積を行う際のアングルを選択します。指定しない・ホーム1〜4・プリセット1〜8から選択してください。

「イベント前蓄積」
ONやOFFのイベント時に、さかのぼって映像を保存する場合は、必要な秒数を入力します。

「イベント後蓄積」
ONやOFFのイベント後に、フォローして映像を保存する場合は、必要な秒数を入力します。

「ONの間の蓄積間隔」
ONの間は間引いて映像蓄積を行います。その間引きの間隔を10〜600秒の範囲で設定してください。

「外部デバイス1/2への出力」
外部デバイスへの出力を行う場合は、チェックしてください。なおチェックした場合、管理者ビューワやWebView Livescope MV Ver. 2.0からの外部デバイス出力の操作ができなくなる場合があります。

「OFFイベントからのディレイ」
外部デバイスへの出力を行う際、入力がOFFになった後に、出力をONにしつづける必要がある場合、その時間を20秒までの範囲で設定してください。

「使用時間を指定する」
この項目がチェックされていると、外部デバイスからの入力が以下の使用時間によって制限されます。
外部入力を受けつける期間の、開始時間と終了時間を入力してください。

「入力ON/OFFを反転して扱う」
デバイスによっては、ON/OFFが逆になるものがあり、それらに対応する場合はチェックしてください。

外部デバイスの共通設定
WebView Livescope MV Ver. 2.0をご利用の場合、下記設定を行うと外部デバイスの名称がMVに反映されます。

「外部デバイス入力1〜2」

「外部デバイス入力名(半角英数字)」
外部デバイス入力名を半角英数字で設定します。

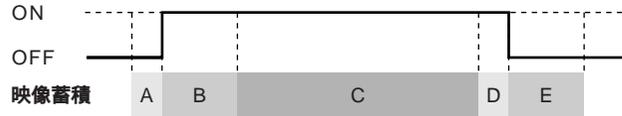
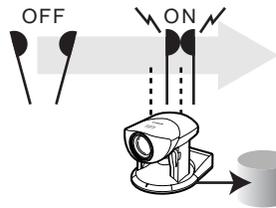
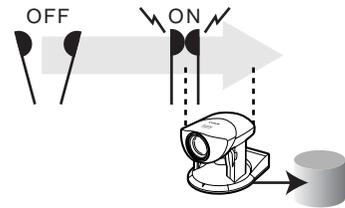
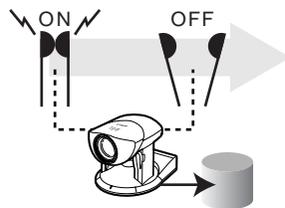
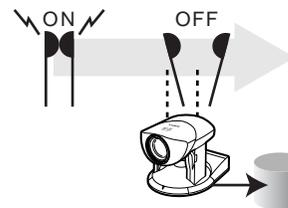
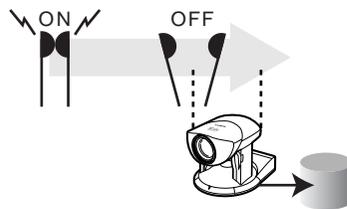
「外部デバイス入力名(日本語)」
外部デバイス入力名を日本語で設定します。

「外部デバイス出力1〜2」

「外部デバイス出力名(半角英数字)」
外部デバイス出力名を半角英数字で設定します。

「外部デバイス出力名(日本語)」
外部デバイス出力名を日本語で設定します。

メモ

外部デバイスの ON/OFF と映像蓄積の関係

●外部デバイスによる映像蓄積は、ON/OFF イベントのタイミングを基準とする方法と、ON の間に映像蓄積を行う方法があります。

A：ON イベントのイベント前蓄積
(1 秒間隔で固定・-4 〜 0 秒)

B：ON イベントのイベント後蓄積
(1 秒間隔で固定・0 〜 10 秒)

C：ON の間の蓄積
(B と D の期間を除く)

D：OFF イベントのイベント前蓄積
(1 秒間隔で固定・-4 〜 0 秒)

E：OFF イベントのイベント後蓄積
(1 秒間隔で固定・0 〜 10 秒)

● A と D はイベント前蓄積時間、B と E はイベント後蓄積時間で制御されます。
● C の蓄積には「ON の間の蓄積間隔」(10 〜 600 秒で可変)が適用されます。

スケジュールによる映像蓄積と出力
事前に設定したスケジュールに基づいて、映像蓄積機能を運用する際の設定です。
くわしい運用事例は「第6章　映像蓄積機能の運用」を参照してください。(→P. 111)

「スケジュール1～4」

「映像蓄積を行う」
この項目がチェックされていると、以下の設定に基づいて映像蓄積を行います。

「カメラ位置」
映像蓄積を行う際のアングルを選択します。指定しない・ホーム1～4・プリセット1～8から選択してください。

「静止画取得待ち時間」
カメラが撮影位置に移動してから、安定させる為に、静止画の取得を待つ時間を設定します。

「外部デバイス1/2への出力」
以下の開始時刻に、外部デバイス1/2への出力を行う場合は、チェックしてください。

「出力時間」
各時刻で出力をONにする期間を設定します。0が指定された場合は、一瞬だけ出力ONにします。

「開始時刻」
スケジュールによる、外部デバイスへの出力と映像蓄積の開始時間を設定します。

「開始時刻において以下の繰り返しを行う」
開始時刻以降の外部デバイスへの出力と映像蓄積を、以下の設定の実行間隔・回数で繰り返します。

「繰り返し間隔・繰り返し回数」
開始時刻以降の外部デバイスへの出力と映像蓄積を、1～10分の指定した間隔1～60の指定した回数だけ繰り返します。

設定を変更するには［OK］ボタンをクリックします。変更を行わない場合は［キャンセル］ボタンをクリックします。設定のタイトルページに戻ります。

メモ

- **Windows をお使いの場合、スケジュールの開始時刻は、「Ctrl」キーを押しながらクリックすることで、複数選択できます。「Shift」キーを押しながらクリックすると、連続した項目の選択が可能です。たとえば“2月と3月の10～15日の毎時10分と30分にスケジュールを設定する”、といったことが可能です。**
- **開始時刻になると、前の開始時刻に始まった繰り返しが繰り返し回数に達していなくても打ち切られます。**

アクセス制御の設定ページ

このページでは、特定のユーザのみに本機へのアクセスを許可し、また特定のホストに対してアクセスの可否を制御する事ができます。いずれか一方で制限されたユーザはアクセスが禁止されます。

● **許可ユーザアカウント**(→P.46)

「許可ユーザリスト」
このリストに登録されたアカウントのみが、本機への接続を許可されます。**最大30ユーザの登録が可能です。**

「削除」
ユーザアカウントを選択して、削除ボタンをクリックするとリストから削除されます。

「追加」
アカウント名とパスワードを入力すると、リストに許可ユーザを追加する事ができます。

「これらのユーザのみにアクセスを許可する」
この項目がチェックされていると、リストに登録されているユーザのみに本機への接続が許可されます。
● WebView Livescope ヘルパー版ビューワVer.3.10以前とWebView Livescope MV Ver.1.0でのアクセスは禁止されます。

● **許可/制限ホスト指定**(→P.46)

「許可/制限ホストリスト」
このリストでは、ホストに対してのアクセスの可否を詳細に記述する事が出来ます。
記述形式については、次ページを参照してください。

「WebView Livescopeにこのリストを適用する」
チェックを入れると、WebView Livescopeサーバへアクセスできるホストに、リストを適用します。Java版/ヘルパー版ビューワなどからのアクセスを制限したい場合に使用してください。
● この項目は、VIEW-Windowsモードの時は表示されません。

「VIEW-Windows 1.21にこのリストを適用する」
チェックを入れると、VIEW-Windows 1.21サーバへアクセスできるホストに、リストを適用します。
● この項目は、WebView Livescopeモードの時は表示されません。

「HTTPサーバにこのリストを適用する」
チェックを入れると、HTTPサーバへアクセスできるホストに、リストを適用します。**この場合、Java版ビューワなどにも制限がかかります。**ビューワからのアクセスだけでなく、Webページへのアクセスも制限したい場合に使用してください。

「FTPサーバにこのリストを適用する」
チェックを入れると、FTPサーバへアクセスできるホストに、リストを適用します。

設定を変更するには［OK］ボタンをクリックします。変更を行わない場合は［キャンセル］ボタンをクリックします。設定のタイトルページに戻ります。

許可 / 制限ホストリストの記述について

ホスト制限機能は，ビューワなどのクライアントアプリケーションが稼働するホストを限定する機能であり、下記の記述形式からなるエントリを一つまたは複数記述したリストによってアクセス制限を実現します。

記述形式

[!] addr [/mask] （[ ] 内は省略可）

●"addr" 及び "mask" は標準 IP アドレス形式で記述し、IP アドレスの範囲を特定します。
●ホストの IP アドレスを A とするとき、A のビットパターンを "mask" でマスクした値が "addr" と一致すれば、A は addr/mask に属するといいます。
●アクセス許可 / 不許可を検査したいホストのＩＰアドレスＡが与えられると、許可ホストリストの先頭からＡが属するエントリが求められます。得られたエントリの先頭が "！" であれば、アクセスは禁止され、"！" がなければアクセスが許可されます。
●リストに含まれる冗長なエントリや矛盾するエントリは削除されます。さらにリストの並びは、特殊なエントリが先頭寄り、一般的なエントリが末尾寄りになるよう修整されます。
●どのエントリにも属さない場合には、アクセスは許可されます。

記述ガイドライン

この許可 / 制限ホストリストの記述は非常に複雑で、誤った設定を行うと、本来許可すべきアクセスが禁止されてしまうこともあります。これを避けるために、以下のガイドラインに従って、注意深く記述してください。

1. マスクは左詰めとする
172.20.0.0/255.255.0.0…OK
172.0.28.0/255.0.255.0…NG

2. 禁止エントリを基本に構成する
!172.20.26.0/255.255.255.0
!172.20.28.0/255.255.255.0

3. 許可エントリは禁止エントリのサブセットとする
172.20.26.0/255.255.255.0
172.20.28.0/255.255.255.0
!172.20.0.0/255.255.0.0

4. 特殊なエントリから一般的なエントリの順に並べる

!172.20.0.0/255.255.0.0
172.20.28.0/255.255.255.0
…ではなく
172.20.28.0/255.255.255.0
!172.20.0.0/255.255.0.0
…と並べる。

5. 危険な設定を避ける

0.0.0.0/255.255.255.255
!0.0.0.0/0.0.0.0
これは禁止してはいませんが、実質的に全てのホストからのアクセスを禁止してしまうことになります。特に、!0.0.0.0/0.0.0.0 というエントリは、何らかの事由がない限り避けてください。

お願い

- **mask の省略値は 255.255.255.255 となっています。**
- **リストが無い場合には、全てのホストにアクセスが許可されます。**
- **全てのアクセスを禁止するようなリストが与えられた場合には、ホスト制限機能は無効となり、全てのホストにアクセスが許可されます。**
- **HTTP 接続でプロキシサーバ経由のアクセスを禁止するには、プロキシサーバのアドレスを設定する必要があります。**
- **誤ったホスト制限設定を行うと、設定ページへのアクセス自体が禁止され、工場出荷時設定に戻す以外に復旧する手段がなくなることがあります。**

アプリケーションの設定ページ

このページでは、アプリケーションごとの各種設定を行います。基本設定の設定ページにある「ターゲットアプリケーション」(→ P.31)で選択されているアプリケーションのみが、このページに表示されます。

■ **WebView Livescope を選択した場合**

「ユーザへのサービス時間を設定する」
WebView Livescopeビューワへの映像配信時間を設定したい場合、この項目にチェックをつけ、開始時刻と終了時刻を設定してください。
管理者ビューワでは、設定された時間以外でも接続し、映像を表示することができます(→P.79)。

WebView Livescope

「映像送信ポート」
WebView Livescope映像送信プロトコルのTCPポート番号を設定します。1～65535までの整数を入力します。出荷時設定は65310。

「カメラ制御ポート」
WebView Livescopeカメラ制御プロトコルのTCPポート番号を設定します。1～65535までの整数を入力します。出荷時設定は65311。

「最大クライアント数」
WebView Livescopeビューワから同時に接続できるクライアントの最大数を設定します。1～40の整数を入力します。

「最大制御権待ち数」
WebView Livescopeビューワからカメラ制御権の要求を受け付けるクライアント数を設定します。最大数は40で、0～40の整数を入力します。0のときは、管理者ビューワ以外のカメラ制御は禁止されます。

「最大フレームレート」
1秒間にキャプチャする最大フレームレートを設定します。
最大30フレーム/秒で、0.1～30.0の数値を入力します。

「映像接続時間」
WebView Livescopeビューワからの最大持続時間を設定します。最大65535秒で、0～65535の整数を入力します。
0は時間の制限を行いません。

「カメラ制御時間」
WebView Livescopeビューワからカメラ制御ができる最大時間を設定します。
最大は3600秒で、1～3600の整数を入力します。

「静止画取得待ち時間」
GetStillImageコマンド(→P.105)では、カメラ動作の安定を考慮して、ここで設定する時間を待ってから、静止画取得を行います。最大は10000ミリ秒で、0～10000の整数を入力します。

メモ

映像公開時間を制限したい場合、「ユーザのサービス時間を設定する」をご利用ください。

■ VIEW-Windows 1.21 を選択した場合

VIEW-Windows 1.21

「映像送信ポート」
VIEW-Windows 1.21映像送信プロトコルのTCPポート番号を設定します。出荷時設定は5111。

「カメラ制御ポート」
VIEW-Windows 1.21カメラ制御プロトコルのTCPポート番号を設定します。出荷時設定は5110。

「スイッチャ制御ポート」
VIEW-Windows 1.21スイッチャ制御プロトコルのTCPポート番号を設定します。出荷時設定は5120。

「最大クライアント数」
VIEW-Windows 1.21プロトコルで接続できるクライアントの最大数を設定します。1～10の整数を入力してください。

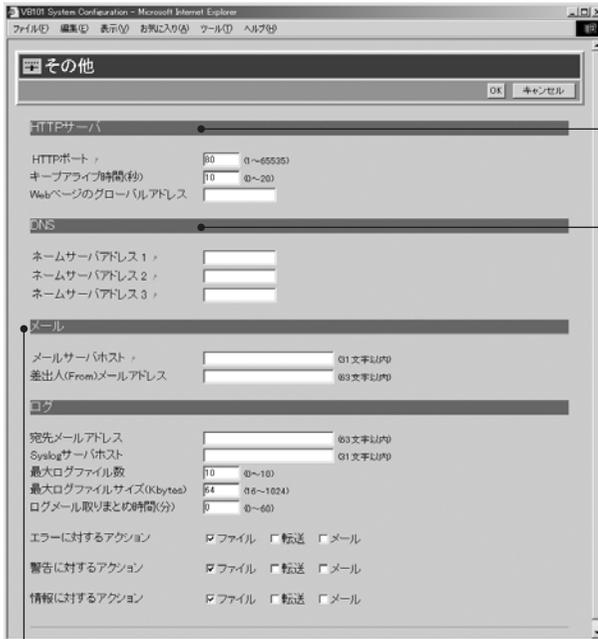
「最大フレームレート(fps)」
VIEW-Windows 1.21プロトコルで1秒間にキャプチャする最大フレーム数を設定します。0.1～30.0の数値を入力してください。

お願い

ポート番号の変更は慎重に行ってください。通常のご利用では変更する必要はありません。

設定を変更するには［OK］ボタンをクリックします。変更を行わない場合は［キャンセル］ボタンをクリックします。設定のタイトルページに戻ります。

その他の設定ページ

このページでは、その他の各種設定を行います。

HTTPサーバ

「HTTPポート」
HTTPのTCPポート番号を設定します。1～65535の整数を入力します。通常は80番を利用します。

「キープアライブ時間」
キープアライブ接続のタイムアウト時間を設定します。最大待ち時間は20秒で、0～20の整数を入力します。
0のとき、キープアライブ接続は禁止されます。

「Webページのグローバルアドレス」
本機にプライベートアドレスを設定し、ルータのNAT機能を利用して固定のグローバルアドレスを本機に対応付けて利用するような場合(→P.106)、ここにグローバルアドレスを記載しておくと、サンプルページ(→P.87)を閲覧することができます。

DNS
ネームサーバのアドレスを設定します。

「ネームサーバアドレス 1 ～3」
各アドレスを入力します。

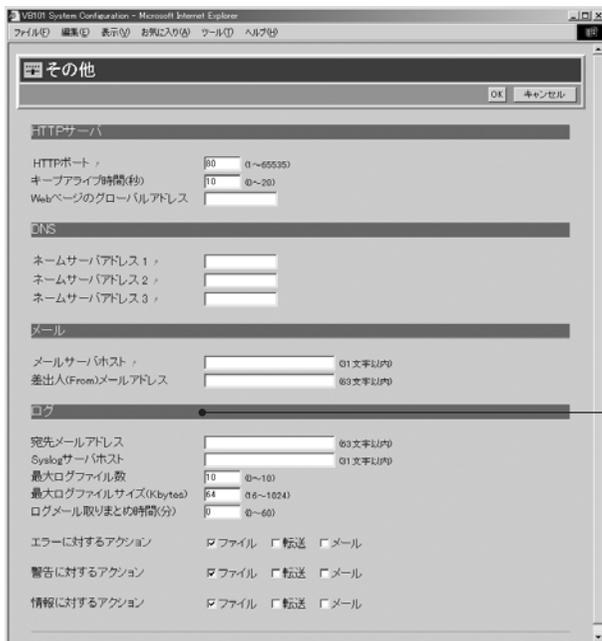
- アドレスを上から順に入力してください。1つまたは2つだけしか登録しない場合は、残りの欄には 何も入力する必要はありません。

メール
ログメッセージを、SMTPによって指定のメール中継サーバを経て、指定された宛先にメールで送ります。

「メールサーバホスト」
SMTPサーバを設定します。

「差出人(From)メールアドレス」
ログメールの発信者を設定します。

お願い

「HTTP ポート」を 80 番以外に設定すると、サンプルページの一部が機能しなくなります(→ P.87)。

ログ

「宛先メールアドレス」
ログメールの受信者を設定します。

「Syslogサーバホスト」
Syslogサーバを設定します。

「最大ログファイル数」
ログファイルを保存する最大数を設定します。最大数は10で0～10の整数を入力します。

「最大ログファイルサイズ」
ログファイルの大きさを設定します。最大は1024kB です。16～1024の整数を入力します。

「ログメール取りまとめ時間」
エラー・警告・情報などのログメッセージを、最初の一つが発生してから一定時間取りまとめたのち送信します。その取りまとめるための待ち時間を設定します。最大は60分で、0～60の整数を入力してください。

「エラー・警告・情報に対するアクション」
「ファイル 」にチェックすると、発生したログメッセージをファイルに保存します。
「転送」にチェックすると、発生したログメッセージを他のSyslogサーバホストに転送します。
「メール」にチェックすると、発生したログメッセージをメールで発信します。

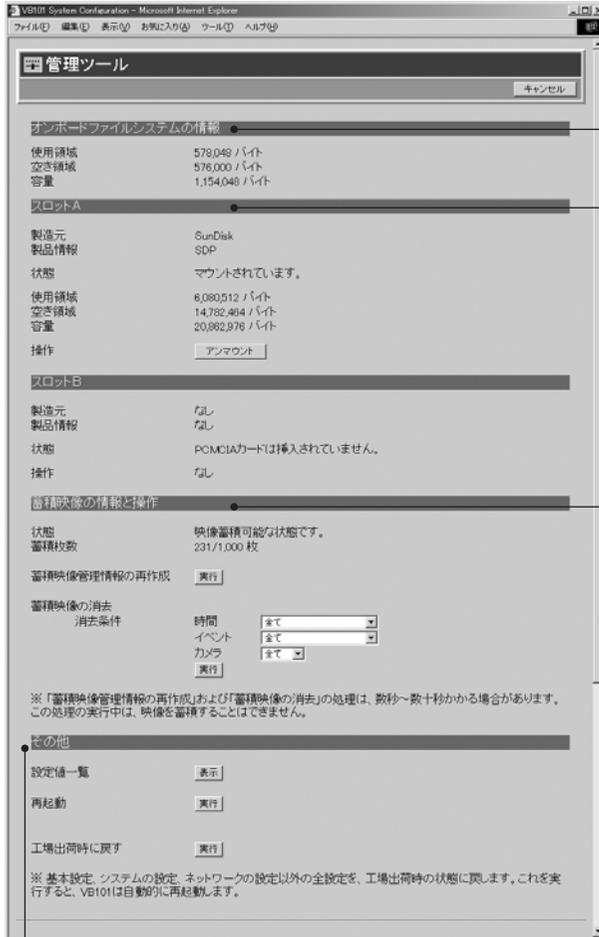
お願い

●ログはフラッシュメモリカード(別売)に蓄積されます。このページを設定しても、本体のスロットにフラッシュメモリカードが挿入されていないと、この機能は運用されません。
●ログメッセージの詳細は、第 7 章(→ P.135)をご覧ください。
●外部デバイス入力(センサなど)によるログメッセージは A023(→ P.137)です。「ログメール取りまとめ時間」を設定した場合、他のログと同様に設定された待ち時間後に送信されます。

設定を変更するには［OK］ボタンをクリックします。変更を行わない場合は［キャンセル］ボタンをクリックします。設定のタイトルページに戻ります。

メモ

●ログファイルは、ディレクトリ /card/logs の下に作成されます(ログをファイルに保存するにはフラッシュメモリカードが必要です)。最新のログファイルは、“ log ” というファイル名です。ログファイルのサイズは、「最大ログファイルサイズ」で指定され、log が指定サイズを越えると、log.0…としてバックアップファイルが作成されていきます。
●バックアップされるログファイルは、「最大ログファイル数(N+1)」で指定されたファイル数だけ “ log.0,log.1,…,log.N ” という順で残ります。例えば「最大ログファイル数」を 10 とした場合、log.0,log.1,…,log.9 という名前で同じディレクトリに作成されます。log.0が最も新しいバックアップファイルです(最新のログファイルは“ log ”です)。
●ログファイルは、「最大ログファイル数」で指定されたファイル数まで作成した後は、順次上書きされていきます。

管理ツールの設定ページ

オンボードファイルシステムの情報
オンボードファイルシステムの、使用領域・空き領域・容量(使用領域+空き領域)がバイト単位で表示されます。

スロットA/B
通信・メモリ用に使用するPCカードがスロットに挿入されている場合、製造元と製品情報が表示されます。また、カードの種別と状態に応じて操作ボタン が表示され、カードの状態を変える事ができます。
カードスロットは、下からA・Bです。

蓄積映像の情報と操作
映像蓄積処理の状態と、蓄積済み枚数が表示されます。蓄積可能枚数の上限は10000枚です。状態に応じて、「蓄積映像管理情報の再作成」の実行ボタンと「蓄積映像の消去」の実行ボタンが表示され、蓄積が不可能ならばその理由が表示されます。

「蓄積映像管理情報の再作成」
通常は再作成を行う必要はありません。メモリカードを抜いて、他のPCでそのカードの内容を操作(消去など)した後は、実行ボタンをクリックしてください。

「蓄積映像の消去」
カードに蓄積されている映像を消去します。以下の項目を選択した後に実行ボタンをクリックしてください。

「時間」
映像の撮影から何時間経過した映像を消去するのかを選択してください。

「イベント」
消去したい映像が、外部デバイス／スケジュール のどちらの制御によって撮影されたものかを選択してください。2つの組み合わせも選択できます。

「カメラ」
どのカメラで撮影された映像かを選択してください。

その他
「設定値一覧」
現在の設定値を一覧表示します。

「再起動」
本機を再起動します。

「工場出荷時に戻す」
本機の基本設定・システムの設定・ネットワークの設定以外の全設定を、工場出荷時の状態に戻します。実行すると、自動的に再起動を行います。

メモ

「工場出荷時に戻す」で、工場出荷時の状態に戻す際には、現在の各設定値を控えたのちに行うことをおすすめします(→ P.149)。

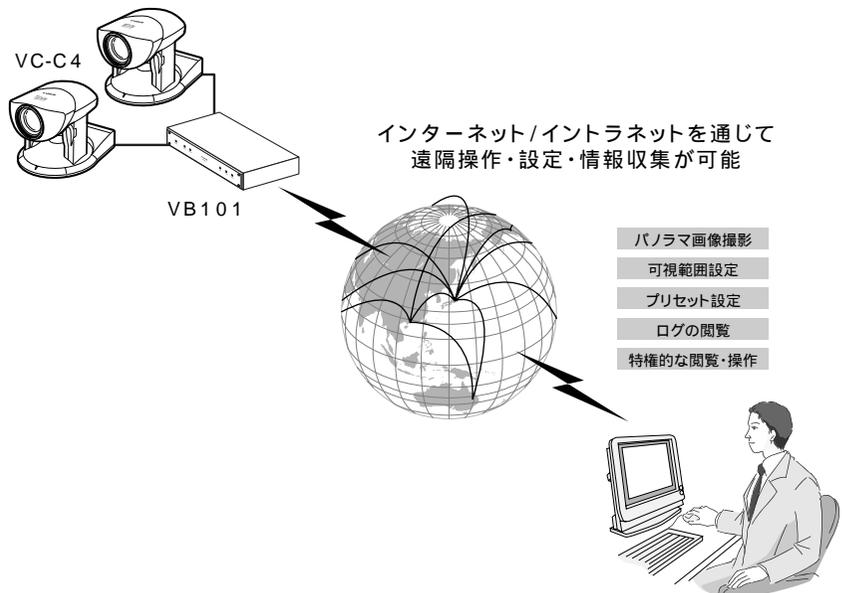
[キャンセル]ボタンをクリックすると、設定のタイトルページに戻ります。

第4章

VB管理ツール

この章ではVB管理ツールを使ったパノラマ作成、可視範囲設定、プリセット設定、ログの閲覧、管理者ビューワの各操作方法を説明します。可視範囲設定およびプリセット設定は、第3章で説明した方法でも可能ですが、VB管理ツールを利用することでより容易に視覚的な設定が行えます。

VB 管理ツールの概要

VB 管理ツールは、本機の管理・運営を容易にするためのアプリケーションです。
VB 管理ツールは「VBAdmin 起動パネル」およびそこから起動できる「パノラマ作成ツール」「可視範囲設定ツール」「プリセット設定ツール」「ログビューワ」「管理者ビューワ」の各アプリケーションで構成されています。イントラネット / インターネットを通じて、遠隔から本機の設定や特権的な映像閲覧、動作状況の確認・ログ取得などが簡単に行えます。

VBAdmin 起動パネル (→ P.59)

VB管理ツールのメインパネルです。ここから各ツールが起動できます。最初に VB 管理ツールのインストールを行ってください(→ P.57)。

パノラマ作成ツール (→ P.61)

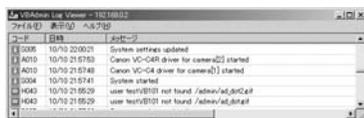
パノラマ画像の撮影・作成ツールです。

可視範囲設定ツール (→ P.66)

可視範囲設定を、より視覚的に、容易に行うことのできるツールです。パノラマによるプレビューを参照しながら、マウス操作での範囲設定が行えます。

プリセット設定ツール (→ P.71)

プリセット設定を、より視覚的に、容易に行うことのできるツールです。パノラマによるプレビューを参照しながら、マウス操作での設定が行えます。

ログビューワ (→ P.76)

本機に出力された動作状況のログを閲覧できるビューワです。

管理者ビューワ (→ P.79)

本機の管理者向けのビューワで、特権機能を有します。可視範囲やプリセットを設定する際などに利用します。

V B管理ツールをインストールする

お願い

VB 管理ツールは、Microsoft Internet Explorer 5.0 以降がインストールされていることが必要です。

インストールのしかた

1

インストールをはじめる前に、他のアプリケーションを終了してください。
製品付属のCD-ROMをCD-ROMドライブにセットします。CD-ROMの「AdmSetup.exe」をダブルクリックしてインストーラを起動します。「次へ」ボタンをクリックします。

2

インストール先のディレクトリを指定して、「次へ」ボタンをクリックします。
特に指定がなければ、「次へ」をクリックして進んでください。

3

「スタート」ボタンの「プログラムメニュー」に登録するメニュー名を指定して、「次へ」ボタンをクリックします。

4

今までに設定・選択した項目を確認して、「次へ」ボタンをクリックします。ファイルのコピーやレジストリの設定などを行い、インストールします。

5

「完了」をクリックして、インストールを完了します。

デスクトップには「VB管理ツール」と「管理者ビューワ」の2つのアイコンが作成されます。
また、[スタート]メニューから[プログラム]-[WebView Livescope]を選択すると、同様に2つのショートカットが作成されています。

お願い

以下のWebView Livescope関連アプリケーションがインストールされたマシンではVB管理ツールをインストールすることができない、あるいは正常な動作が行えません。事前にアンインストールした上でインストールを行ってください。

- **WebView Livescope Ver. 3.10以前のヘルパー版ビューワ**
- **WebView Livescope カメラサーバ**
- **WebView Livescope マネージャ**
- **WebView Livescope MV マネージャ Ver. 1.0**
- **WebView Livescope MV ステーション Ver. 1.0**

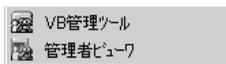
VB 管理ツールを起動する

VB 管理ツールは、デスクトップに作られたアイコンまたはスタートメニューから選択して起動することができます。

起動のしかた

1 **デスクトップ上のアイコンから起動**

デスクトップ上の「VB 管理ツール」アイコンをダブルクリック、または「スタートメニュー」の「VB 管理ツール」を選択して起動します。

またはスタートメニューから起動

VB管理ツール
管理者ビューワ

2

VB 管理ツールを起動すると、「接続先サーバの指定」ダイアログが表示されます。VB 管理ツールを利用するには、まず本機に接続する必要があります。各項目を入力して[OK]をクリックします。

■ホスト名(→ P.31)
本機の IP アドレスまたはホスト名を指定します。

■管理者アカウント(→ P.31)
本機に設定されている管理者アカウントを入力します(出荷時設定は root)。

■管理者パスワード(→ P.31)
本機に設定されている管理者パスワードを入力します(出荷時設定は VB101)。

■ HTTP ポート番号(→ P.50)
本機に設定されている HTTP ポート番号を入力します(出荷時設定は 80 番)。

■設定用 URL(→ P.32)
本機に設定されている設定のタイトルページのパス名を入力します(出荷時設定は admin)。

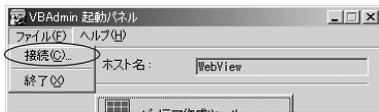
■プロキシ
※プロキシの設定については、ネットワーク管理者にご確認ください。

[HTTP プロキシサーバを経由する]
プロキシサーバを経由して本機に接続する場合、チェックします。

[ホスト名]
プロキシサーバのホスト名または IP アドレスを指定します。

[ポート番号]
プロキシサーバのポート番号を入力します(デフォルトは 8080 番)。

3

VBAdmin 起動パネルが起動します。起動パネルから各ツールのボタンをクリックして「パノラマ作成ツール」「可視範囲設定ツール」「プリセット設定ツール」「ログビューワ」「管理者ビューワ」の 5 つのツールを起動することができます。

VBAdmin 起動パネルが起動後に接続が切断された場合などには、「ファイル」メニューから「接続」を選択すると「接続先サーバの指定」ダイアログが表示されます。

メモ

●「パノラマ作成ツール」「可視範囲設定ツール」「プリセット設定ツール」はそれぞれ同時に起動することはできません。「ログビューワ」「管理者ビューワ」は同時に起動することが可能です。

●プロキシサーバを経由して本機に接続した場合、「パノラマ作成ツール」「ログビューワ」「管理者ビューワ」は使用できません。

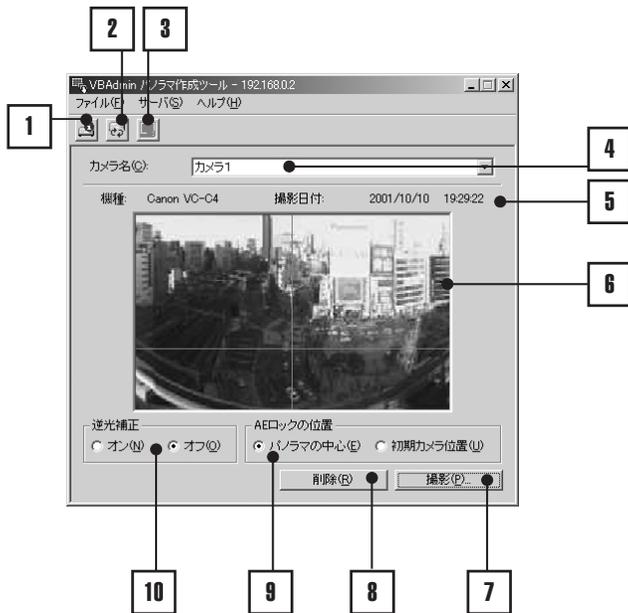
パノラマ作成ツール

パノラマ作成ツールは、本機のパノラマ画像を撮影・作成するためのツールです。作成しておくと、ビューワからアクセスした際に、パノラマ画像を表示することができます。

パノラマ画像なしの場合

パノラマ画像ありの場合

パノラマ作成ツールの表示画面について

パノラマ作成ツールを起動して表示されたGUIの機能の概要を説明します。

1 接続情報の表示ボタン
本機の接続情報をダイアログに表示します。

2 カメラ情報の再取得ボタン
カメラ情報およびパノラマ情報を再取得します。本ツール起動以降に本機の設定を変更した場合、最新の情報を取得できます。

3 パノラマ画像の更新ボタン
撮影したパノラマ画像を本機に送信し、パノラマ画像の更新を行います。

4 カメラ選択ボックス
本機に接続されたカメラから、パノラマ画像を撮影するカメラを選択し、切り替えます。

5 カメラ機種・撮影日付表示
現在接続しているカメラの機種、パノラマ画像が撮影済みの場合にその撮影された日付を表示します。

6 パノラマ画像表示
撮影されたパノラマ画像を表示します。

7 撮影ボタン
パノラマ画像を撮影します。

8 削除ボタン
パノラマ画像を削除します。

9 AEロックの位置切り替え
AEロックの位置を「パノラマの中心」または「初期カメラ位置」に切り替えます。AEロックは設定した位置の明るさを基準にして撮影を行う機能です。

10 逆光補正切り替え
逆光補正を行います。映像が逆光で暗いときに使用すると効果があります。

メモ

パノラマ画像表示はカメラの機種によって撮影可能範囲が異なるため、表示範囲も異なります。

VC-C4 のパノラマ画像

VC-C4R のパノラマ画像

パノラマ画像を撮影する

お願い

可視範囲設定(→ P.37)を行っていても、ビューワから本機にアクセスして映像を表示していると、パノラマ画像撮影中は撮影可能な全領域を撮影・表示してしまうので第三者に本来は見せたくない映像を見せてしまう可能性があります。パノラマ画像の撮影・表示を行う際は、十分に配慮してください。

撮影のしかた

1

「カメラ選択ボックス」で撮影するカメラを選択し、AE ロックの位置および逆光補正を切り替えて、「撮影」ボタンをクリックします。

2

撮影が開始されます。途中で撮影を中止したい場合は「中断」ボタンをクリックします。

3

撮影が完了し、その画像でよければ「OK」をクリックします。
撮影をとりやめる場合や、AEロックの位置および逆光補正を再度設定し直す場合は「キャンセル」をクリックすると、撮影した画像を破棄して初期画面に戻ります。
撮影し直す場合は「再撮影」をクリックします。また、表示された格子の各部分をダブルクリックすると、その部分のみ再撮影することができます。

パノラマ画像を更新 / 削除する

撮影が完了したら、本機に送信してパノラマ画像を更新することで、画像が反映されます。

更新のしかた

「パノラマ画像の更新」ボタンをクリックします。
または「サーバ」メニューから「パノラマ画像の更新」を選択します。
パノラマ画像の更新が終了すると、本機は自動的に再起動を行い、VB管理ツールとの接続を中止します。再起動後に再び本機と接続するかを問うダイアログが表示されます。「OK」をクリックすると、再接続しますので、続けて別のカメラでパノラマ画像を撮影・更新することもできます。パノラマ作成ツールは再接続したままで終了しても、再接続しないで終了しても構いません。

削除のしかた

「削除」ボタンをクリックし、「パノラマ画像の更新」ボタンをクリックします。
本機に保存されたパノラマ画像が削除されます。

再接続する

本機との接続が中断された場合、再接続を行います。

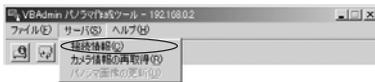
「ファイル」メニューから「再接続」を選択すると、本機に再接続します。

画像を開く / 保存する

パノラマ画像を画像ファイルから取り込む、画像ファイルとして出力することができます。

画像ファイルを取り込んで、パノラマ画像に使用する場合は、「ファイル」メニューから「開く」を選び、表示されたダイアログで、使用したい画像ファイルを選択します。
撮影したパノラマ画像を画像ファイルとして保存する場合は、「ファイル」メニューから「保存」を選び、表示されたダイアログで、保存するフォルダを選択し、ファイル名を入力します。
ともに扱える画像ファイルはJPEG形式のみです。

接続情報を表示する

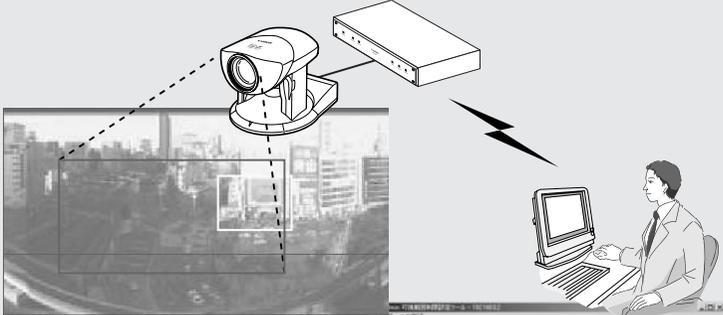
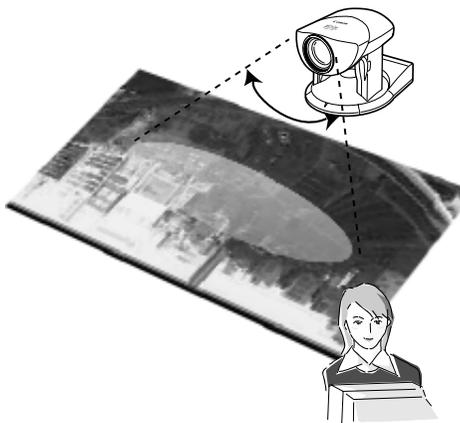
接続中の本機との、接続情報を表示します。

「サーバ」メニューから「接続情報」を選択すると、接続情報を表示するダイアログが表示されます。

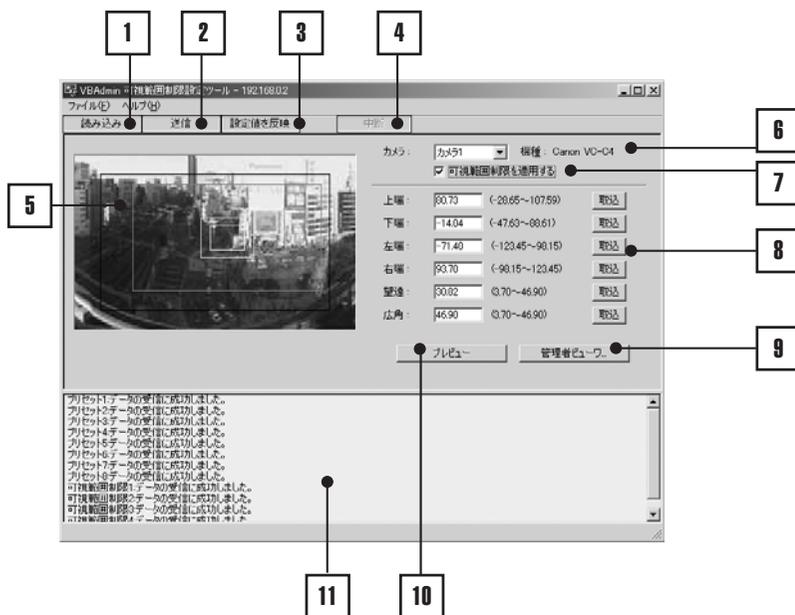
ホスト名は本機に設定したIPアドレスが表示されます(→P.31)。映像ポート番号とカメラ制御ポート番号はP.48で、またHTTPポート番号はP.50でそれぞれ設定した値が表示されます。

お願い

●VC-C4/VC-C4Rの設置場所を変更したり、機種変更(VC-C4→VC-C4Rなど)した場合には、パノラマ画像を更新してください。
●パノラマ作成ツールの起動中は、映像サイズ(→P.36)が自動的に160×120になります。ツールを終了すると、元の設定サイズに戻ります。

可視範囲設定ツール

可視範囲設定ツールは、本機の可視範囲設定機能をより容易に、視覚的に設定するためのツールです。パノラマ画像を参照しながら、マウスでのドラッグなどで簡単に範囲設定が行えます。

可視範囲設定ツールの表示画面について

可視範囲設定ツールを起動して表示された GUI の機能の概要を説明します。

1 読み込みボタン
本機の現在の可視範囲設定値を読み込みます。

2 送信ボタン
本ツールで編集した現在の可視範囲設定値を本機に送信します。

3 設定値を反映ボタン
送信ボタンをクリックして送信した可視範囲設定値を本機に反映させます。

4 中断ボタン
本機との通信中にこのボタンをクリックすると、通信を中断できます。

5 パノラマプレビュー
本機の現在選択されているカメラのパノラマ画像を表示します。パノラマ画像上に各可視範囲設定の値を再現した枠が表示されます。これらの枠は「可視範囲制限を適用する」にチェックが入れられているときに表示できます。
またドラッグ操作で枠の変形が行え、設定値に反映できます。

●可視範囲制限プレビュー枠
[パン・チルトプレビュー枠(赤色枠)]・・・現在設定している上・下・左・右端の制限設定領域
[広角プレビュー枠(緑色枠)]・・・・・・・現在設定している広角制限設定領域
[望遠プレビュー枠(黄色枠)]・・・・・・・現在設定している望遠制限設定領域

6 カメラ選択ボックス
本機に接続されたカメラから、可視範囲設定を行うカメラを選択し、切り替えます。

7 可視範囲制限を適用する
チェックした場合に可視範囲設定が適用されます。

8 可視範囲設定値入力ボックスおよび取込ボタン
可視範囲設定値入力ボックスには、現在の可視範囲設定値が表示され、数値を入力することで設定値を変更できます。取込ボタンをクリックすると、選択されているカメラの現在の撮影画角を取得して、設定値に反映することが可能です。

●可視範囲設定値
[上端]・・・可視範囲の上端限界値。取込ボタンで撮影画角の上端値を取得。
[下端]・・・可視範囲の下端限界値。取込ボタンで撮影画角の下端値を取得。
[左端]・・・可視範囲の左端限界値。取込ボタンで撮影画角の左端値を取得。
[右端]・・・可視範囲の右端限界値。取込ボタンで撮影画角の右端値を取得。
[望遠]・・・可視範囲の望遠限界値。取込ボタンで撮影画角のズーム値を取得。
[広角]・・・可視範囲の広角限界値。取込ボタンで撮影画角のズーム値を取得。

9 管理者ビューワ起動ボタン
管理者ビューワを起動できます。

10 プレビューボタン
可視範囲設定値入力ボックスで指定した設定値を可視範囲制限プレビュー枠に反映させます。

11 ステータスリスト
本ツールと本機で行われた通信の結果を表示します。

お願い
「送信」ボタンで編集した内容を本機に送信した段階では、編集内容は本機にアクセスしたビューワには反映されません。編集内容を確認した後、必ず「設定値を反映」ボタンで本機に設定を反映させてください。

可視範囲を設定する

可視範囲制限プレビュー枠から設定値を変更する

パノラマ画像上のプレビュー枠を利用して、可視範囲を設定します。

設定のしかた

1

設定するカメラをカメラ選択ボックスから選択し、「可視範囲制限を適用する」にチェックを入れます。
パノラマ画像の上に表示された「パン・チルトプレビュー枠(赤色枠)」「望遠プレビュー枠(黄色枠)」「広角プレビュー枠(緑色枠)」をドラッグして変形し、可視範囲を設定します。
なお、望遠・広角プレビュー枠は拡大・縮小の際、縦横比は一定になります。

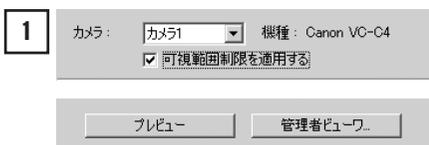
2

「送信」ボタンをクリックします。ステータスリストで正しく送信されたことを確認して、「設定値を反映」ボタンをクリックすると、本機に設定値が反映されます。

管理者ビューワから取り込んで設定値を変更する

管理者ビューワを起動し、その撮影画角から、可視範囲を設定します。

設定のしかた

1

設定するカメラをカメラ選択ボックスから選択し、「可視範囲制限を適用する」にチェックを入れます。
「管理者ビューワ」ボタンをクリックして、管理者ビューワを起動します。

2

管理者ビューワでカメラを操作し、上端・下端・左端・右端・望遠・広角を設定したい位置に合わせて、各「取込」ボタンをクリックします。取り込まれた可視範囲は可視範囲設定値入力ボックス、または可視範囲制限プレビュー枠で確認できます。
設定値は上>下、左<右、望遠≦広角となるように設定してください。

3

「送信」ボタンをクリックします。ステータスリストで正しく送信されたことを確認して、「設定値を反映」ボタンをクリックすると、本機に設定値が反映されます。

メモ

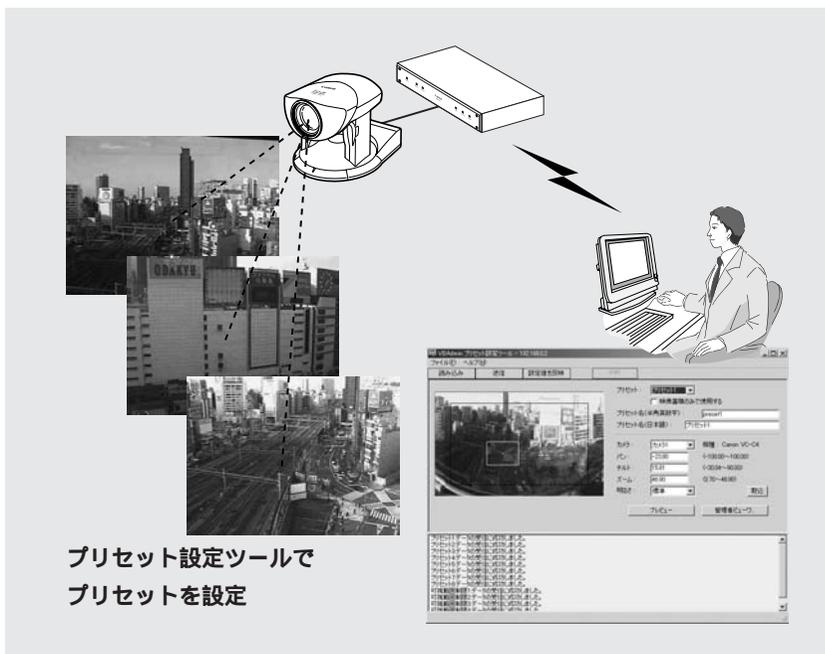
●パノラマプレビューを使ったプレビューは実際の映像と若干異なる場合がありますので、可視範囲設定を行ったのち、必ずビューワにより、実際の映像で可視範囲設定が正しく反映されているかどうかの確認を行ってください。なおその際、管理者ビューワでは通常、可視範囲設定に関係なくカメラ操作を行うことが可能ですので、「特権」メニューから「可視範囲制限」-「あり」を選択して確認を行ってください(→ P.81)

●可視範囲設定を解除したい場合は、「可視範囲制限を適用する」のチェックをはずして「送信」-「設定値を反映」ボタンをクリックします。

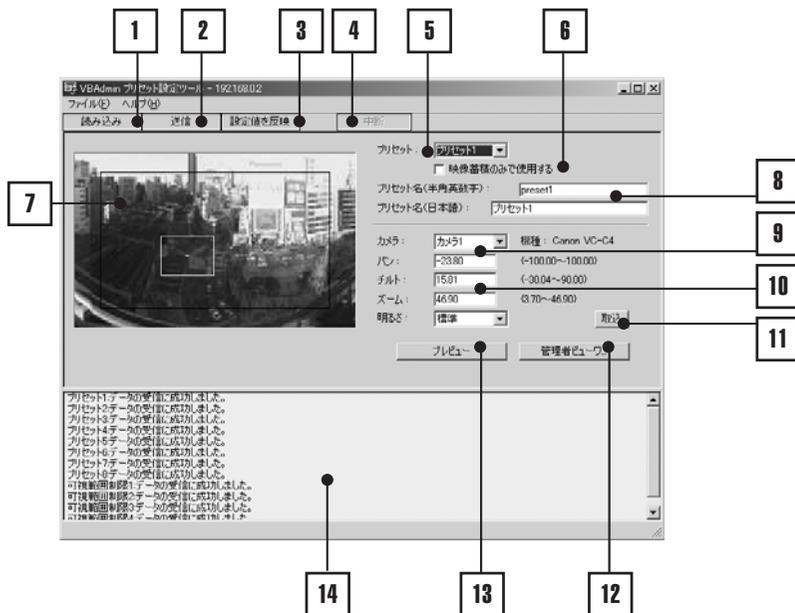
●「可視範囲制限を適用する」にチェックが入っている状態で、各設定値を空欄にすると、その設定値は最大可視範囲に設定されます。

●可視範囲設定についての詳細は P.38 を参照してください。

プリセット設定ツール

プリセット設定ツールは、本機のプリセット機能をより容易に、一元的に設定するためのツールです。パノラマ画像を参照しながら、マウスでのクリック、ドラッグなどで簡単に設定が行えます。

ビューワに反映

プリセット設定ツールの表示画面について

プリセット設定ツールを起動して表示された GUI の機能の概要を説明します。

1 読み込みボタン
本機の現在のプリセット設定値を読み込みます。

2 送信ボタン
本ツールで編集した現在のプリセット設定値を本機に送信します。

3 設定値を反映ボタン
送信ボタンをクリックして送信したプリセット設定値を本機に反映させます。

4 中断ボタン
本機との通信中にこのボタンをクリックすると、通信を中断できます。

5 プリセット選択ボックス
プリセット設定を行うプリセットを選択します。

6 映像蓄積のみで使用する
設定値をビューワで使用できるようにするか選択します。チェックを入れると、映像蓄積機能でのみ、プリセットを使用し、チェックをはずすと映像蓄積だけでなく、ビューワからもプリセットを使用することができます。

7 パノラマプレビュー
本機の現在選択されているカメラのパノラマ画像を表示します。パノラマ画像上に設定されているプリセット値を再現したプリセットプレビュー枠(黄色)が表示されます。この枠をドラッグして変形・移動したり、画像上をクリックすることで、設定値に反映できます。
また、選択中のカメラで可視範囲制限が設定されていると、パノラマ画像上に可視範囲制限枠が青色または赤色で表示されます。赤色枠の場合には、入力したプリセット設定値が可視範囲外であることを示しています。

8 プリセット名
プリセット名を入力して設定できます。日本語と半角英数字が設定できます。

9 カメラ選択ボックス
本機に接続されたカメラから、プリセット設定を行うカメラを選択し、切り替えます。

10 プリセット設定値入力ボックスおよび明るさ選択ボックス
プリセット設定値入力ボックスには、現在のプリセット設定値が表示され、数値を入力することで設定値を変更できます。

●プリセット設定値
[パン]・・・・カメラのパン値を設定します。
[チルト]・・・カメラのチルト値を設定します。
[ズーム]・・・カメラのズーム視野角を設定します。
●明るさ
カメラの自動露出の目標値を設定します。逆光などで映像が暗くなる場合は、「明るく」を選択します。

11 取込ボタン
取込ボタンをクリックすると、選択されているカメラの現在の撮影画角を取得して、設定値に反映することが可能です。

12 管理者ビューワボタン
管理者ビューワを起動できます。

13 プレビューボタン
プリセット設定値入力ボックスで指定した設定値をプリセットプレビュー枠に反映させます。

14 ステータスリスト
本ツールと本機で行われた通信の結果を表示します。

お願い
「送信」ボタンで編集した内容を本機に送信した段階では、編集内容は本機にアクセスしたビューワには反映されません。編集内容を確認した後、必ず「設定値を反映」ボタンで本機に設定を反映させてください。

プリセットを設定する

プリセットプレビュー枠から設定値を変更する

パノラマ画像上のプレビュー枠を利用して、プリセットを設定します。

設定のしかた

1

設定するプリセットをプリセット選択ボックスから選択し、「プリセット名」を入力します。次にカメラをカメラ選択ボックスから選択します。パノラマ画像の上に表示された「プレビュー枠」をドラッグして移動・変形してプリセットを設定します。また、画像上をクリックすると、その地点を中心とするようにプレビュー枠が移動します。

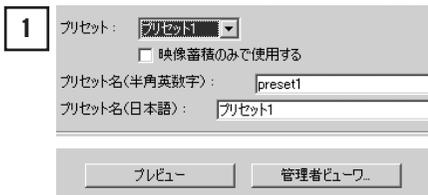
2

「送信」ボタンをクリックします。ステータスリストで正しく送信されたことを確認して、「設定値を反映」ボタンをクリックすると、本機に設定値が反映されます。

管理者ビューワから取り込んで設定値を変更する

管理者ビューワを起動し、その撮影画角をプリセットに設定します。

設定のしかた

1

設定するプリセットをプリセット選択ボックスから選択し、「プリセット名」を入力します。
「管理者ビューワ」ボタンをクリックして、管理者ビューワを起動します。

4 VB管理ツール

2

カメラ： カメラ1 機種： Canon VC-C4
パン： -23.80 (-100.00～100.00)
チルト： 15.81 (-30.04～90.00)
ズーム： 46.90 (3.70～46.90)
明るさ： 標準 取込
プレビュー 管理者ビューワ...

管理者ビューワでカメラを操作し、設定したい位置に合わせて、「取込」ボタンをクリックします。取り込まれた値は、プリセット設定値入力ボックスまたはプリセットプレビュー枠で確認できます。

3

「送信」ボタンをクリックします。ステータスリストで正しく送信されたことを確認して、「設定値を反映」ボタンをクリックすると、本機に設定値が反映されます。

メモ

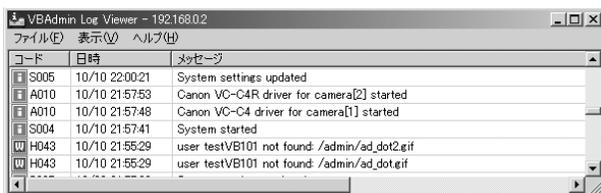
●可視範囲制限を行っている場合は、プリセットプレビュー枠(黄色枠)が可視範囲枠(青色枠)からはみ出さないようにしてください。

●パノラマプレビューを使ったプレビューは実際の映像と若干異なる場合がありますので、プリセット設定を行ったのち、必ずビューワにより、実際の映像でプリセット設定が正しく反映されているかどうかの確認を行ってください。

●プリセット設定は一旦設定すると、削除することができません。設定したプリセットを使用させないようにするには、「映像蓄積のみで使用する」にチェックを入れることでヘルパー版ビューワでのプリセットを利用できなくすることができます。Java 版ビューワでは、LiveApplet のパラメータを変更して、プリセット選択ボックスの表示を不可にすることでプリセットを利用できなくすることができます

●プリセット設定についての詳細は P.40 を参照してください。

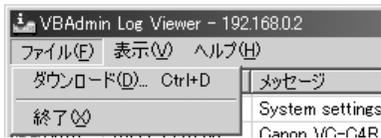
ログビューワ

本機には動作状況をログファイルに書き出し、保存する機能があります。このログファイルの閲覧を容易にし、管理や障害の対処を実現するのが、ログビューワです。ログ表示は、すべてのログを表示させるだけでなく、フィルタリングにより、必要な情報を絞り込んで表示させることも可能です。

お願い

ログを閲覧するためには、本機でログをファイルに書き出す設定を行う必要があります。詳しくは P.51 を参照してください。また、ログビューワはログの閲覧を行う機能のみで、ログの取得や削除はできません。

ログファイルをダウンロードする

ダウンロードのしかた

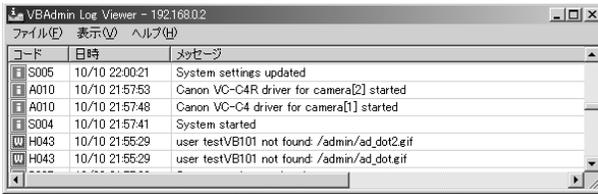
1

VBAdmin起動パネルから、ログビューワを起動すると、自動的に最新のログファイルを取得し、表示します。新たにログファイルの一覧を取得するには、「ファイル」メニューから「ダウンロード」を選択します。
また、一覧の取得を実行中に、ダイアログの「中断」をクリックすると、ダウンロードを中止します。

2

一覧の取得が完了すると、ログファイルの一覧をダイアログ表示します。閲覧したいログファイルをクリックして選択し、「ダウンロード」ボタンをクリックすると、選択したログファイルをダウンロードします。
また、ダウンロード実行中に、ダイアログの「中断」をクリックすると、ダウンロードを中止します。

ログを閲覧する

VBAdmin Log Viewer - 192.168.0.2
ファイル(F) 表示(V) ヘルプ(H)

コード	日時	メッセージ
S005	10/10 22:00:21	System settings updated
A010	10/10 21:57:53	Canon VC-C4R driver for camera[2] started
A010	10/10 21:57:48	Canon VC-C4 driver for camera[1] started
S004	10/10 21:57:41	System started
H043	10/10 21:55:29	user testVB101 not found: /admin/ad_dot2.gif
H043	10/10 21:55:29	user testVB101 not found: /admin/ad_dot.gif

ログには以下の内容が表示されます。

●コード
エラーコードが表示されます。エラーコードは P.137 を参照してください。
エラーコードとともに、そのレベルに応じた 4 種類のアイコンが表示されます。

 [情報レベル]

 [エラーレベル]

 [警告レベル]

 [不明]

●日時
ログの発生日時が表示されます。

●メッセージ
ログのメッセージが表示されます。

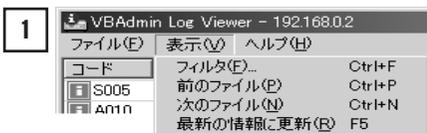
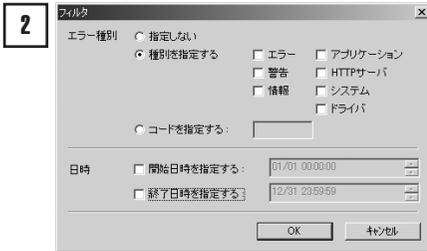
条件でログを選別して表示する

ログの種別、コード、日時でフィルタリングし、必要な情報だけを表示させることができます。

設定のしかた

1

「表示」メニューから「フィルタ」を選択します。

2

フィルタダイアログが表示されます。以下の条件を設定して「OK」をクリックすると、設定した条件に合致するログのみ表示されます。フィルタリングしない場合は「キャンセル」をクリックします。

[エラー種別]
エラーの種別でフィルタリングする場合は「種別を指定する」または「コードを指定する」を、しない場合は「指定しない」をチェックします。

●種別を指定する

■ログのレベルを指定
「エラー」「警告」「情報」のエラーレベルで、表示させるレベルにチェックを入れます。

■ログを出力したモジュールを指定
「アプリケーション」「HTTP サーバ」「システム」「ドライバ」の、モジュールで、表示させる出力元モジュールにチェックを入れます。

●コードを指定する
ログのエラーコードを指定します。入力された文字と比較して、該当するエラーコードのログのみを表示します。たとえば、「A0」と入力した場合、コードの先頭が「A0」のログを表示します。

[日時]

●開始日時を指定する
チェックを入れ日時を入力すると、指定された日時以降に発生したログが表示されます。

●終了日時を指定する
チェックを入れ日時を入力すると、指定された日時以前に発生したログが表示されます。

メモ

「アプリケーション」「HTTP」「システム」「ドライバ」は、ログメッセージ一覧(→ P.133)に対応しています。

●[アプリケーション]：アプリケーション関連のログメッセージ(→ P.135)
WebView、VIEW-Windows、映像蓄積などアプリケーションに関するログメッセージです。

●[HTTP]：HTTP サーバ関連のログメッセージ(→ P.139)
搭載されている HTTP サーバに関するログメッセージです。

●[システム]：システム関連のログメッセージ(→ P.141)
OS、ネットワーク、ファームアップグレードに関するログメッセージです。

●[ドライバ]：ドライバ関連のログメッセージ(→ P.139)
PCMCIA に関するログメッセージです。

管理者ビューワ

管理者ビューワは、本機を管理するための機能を持ったビューワです。ヘルパー版ビューワや Java 版ビューワ(→ P.9)に比べ、独占的なカメラ制御権の取得、可視範囲設定の無効化、外部デバイスの操作などが可能です。

[管理者ビューワの特権]

●サービス受付時間以外でも接続することが可能です(→ P.48)。
●接続時間が無制限となります。
●カメラ制御権の独占。他のビューワの保持制御権および獲得要求を無効化。
●可視範囲設定の無効化。
●外部デバイスの操作。

[制御権ボタン]
クリックすると、カメラ制御権を取得します。

お願い

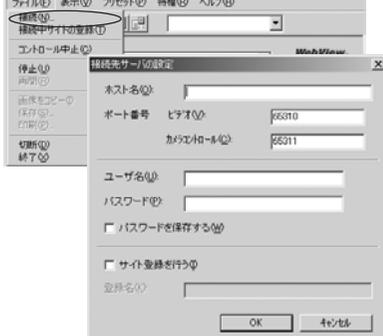
管理者ビューワの操作・設定の多くはヘルパー版ビューワと共通していますので、基本的なカメラコントロールなどについては、ここでは割愛いたします。本節では、管理者ビューワに特有な機能・操作についてのみ解説します。
ビューワのユーザーズマニュアルは、付属の CD-ROM にあります(Mon-J.pdf)。

お願い

管理者の特権について

管理者ビューワは、ヘルパー版ビューワや Java 版ビューワと比べて特権を有するため、以下の点に留意してご使用ください。
●接続時間が無制限ですので、閲覧が終わった際には、終了してください。
●カメラ制御権を獲得すると、強制的に獲得し続けます。閲覧が終わった際には、必ず終了するか、制御権ボタンを再度クリックして、制御権を解放してください。
●可視範囲外の映像は、同時に接続しているヘルパー版ビューワや Java 版ビューワにも表示されますので、設定時にはご注意ください。

管理者ビューワを起動する

VBAdmin 起動パネルから「管理者ビューワ」をクリック、またはデスクトップの「管理者ビューワ」アイコンをダブルクリックして起動します。

「Admin Livescope」ウィンドウが表示されたら、「ファイル」メニューの「接続」を選択すると、「接続先サーバの指定」ダイアログが表示されます。

・ホスト名(本機に設定した IP アドレス→ P.26 または P.31)
・ユーザ名(root → P.31)
・パスワード(→ P.31)

を入力して「OK」ボタンをクリックすると画像が表示されます。

外部デバイスの操作

外部デバイス入力の状態変化の通知設定

外部デバイス入力の状態に変化が生じた際に、ダイアログを表示させることができます。

設定のしかた

1

「表示」メニューから「環境設定」を選択します。

2

環境設定ダイアログが表示されますので、「映像表示」タブをクリックします。
「外部デバイス入力の通知メッセージを表示する」にチェックが入っているのを確認して「OK」をクリックします。

外部デバイス入力の状態に変化が生じた際には、メッセージが表示されます。

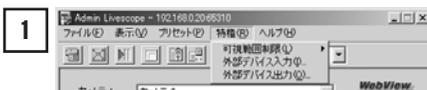
お願い

外部デバイス入力の通知メッセージは、管理者ビューワが「全画面表示」や「最小化」されている場合、通常の表示に戻った後、表示されます。また「外部デバイス入力ダイアログ」が表示されている状態では、このメッセージは表示されません。

外部デバイス入力状態の表示と保存

外部デバイス入力の状態を表示させ、必要に応じてログとして保存することができます。

設定のしかた

1

「特権」メニューから「外部デバイス入力」を選択します。

2

外部デバイス入力ダイアログが表示され、外部デバイス入力の状態が表示されます。
この内容をログとして保存するには、「保存」をクリックして、保存先とファイル名を指定します。
表示された内容をクリアするには「クリア」をクリックします。
ダイアログ表示を終了するには「閉じる」をクリックします。

外部デバイス出力の操作

外部デバイス出力のON/OFF状態を変更することができます。

設定のしかた

1

制御権ボタンをクリックしてカメラ制御権を取得し、「特権」メニューから「外部デバイス出力」を選択します。

2

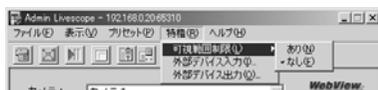
外部デバイス出力ダイアログが表示されます。各端子の「ON/OFF」ボタンで外部デバイス出力状態を変更することができます。
ダイアログ表示を終了するには「閉じる」をクリックします。

お願い

●外部デバイス入出力については、P.111を参照してください。
●設定内容によっては、管理者ビューワから操作できないことがあります。

可視範囲制限の有効 / 無効

可視範囲設定を無効にして、カメラコントロールを行うか、設定を有効にするかを選択できます。

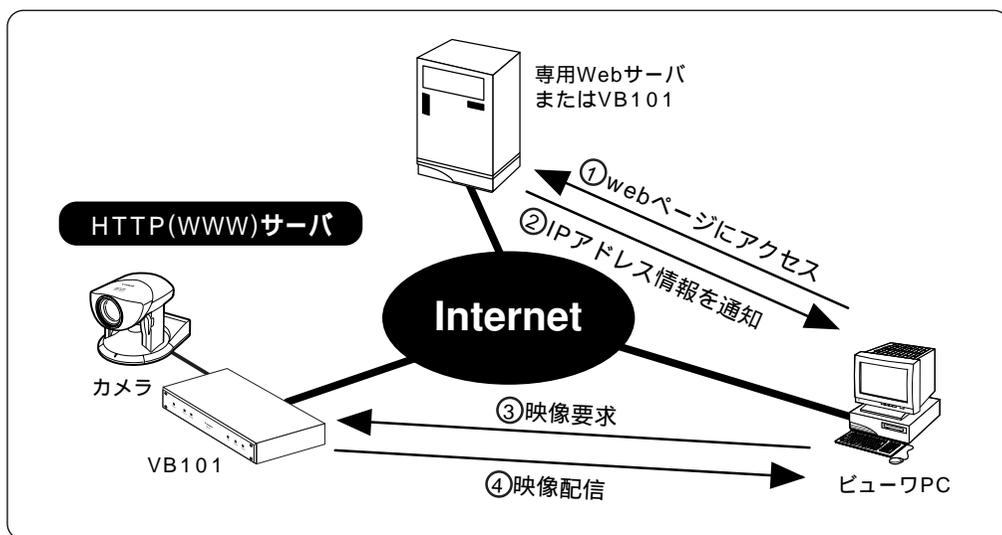
設定のしかた

「特権」メニューから「可視範囲制限」で、「あり」「なし」を選択します。

第5章

ホームページの作成

この章では本機を利用した映像配信のしかたを説明します。
ホームページ上に動画や静止画を表示させたり、複数画像を表示させるなどさまざまな方法で映像を配信できます。

映像配信用ホームページについて

本機を設置して情報配信を行うためには、専用のホームページを作成することになります。本機で利用できるビューワは「Java 版ビューワ（カメラ制御機能あり / なし)」と「ヘルパー版ビューワ」があり、それぞれ細かなパラメータの設定ができるようになっています。情報発信者はどのようなビューワをサポートするかを決めて、それに対応したページを作成する必要があります。

①において映像要求に対応するリンクを選択した場合に、②で Web サーバから本機のＩＰアドレス情報を含んだファイルが送られます。Ｊava版を利用する場合には③の要求に対して本機からビューワＰＣにアプレットがダウンロードされたのち、映像要求が開始されます。

お願い

●ビューワのマニュアルは付属の CD-ROM にあります(Mon-J.pdf)。
●ファイル名について
本機で利用できるファイル名は 8 文字まで、拡張子は 3 文字までです。ただし、本機に内蔵されているアプレット名は例外です。
●本機には Web サーバが内蔵されています。映像配信用ホームページのコンテンツをフラッシュメモリに書き込んでおけば、本機 1 台で Webを使ったホームページ配信と映像配信が可能です。コンテンツの保存方法は 20 ページのステップ 3 を参照してください。

メモ

ブラウザの言語設定機能を利用すれば、多言語に対応した Web の作成が可能です。たとえば、国内向けのトップページを index-ja.htm、海外向けの英語ページを index.htm とし、 http://vb101/sample/ というようにスラッシュで区切った URL をユーザーに案内しておけば、アクセスしてきたブラウザの言語設定に応じて、適したファイルをサーバが発信します。言語設定機能の詳細についてはブラウザのヘルプをご覧ください。

Java 版ビューワの特長

Java アプレットで提供するビューワです。Netscape Navigator や Microsoft Internet Explorer など Java が動作する Web ブラウザで実行できます。アプレットはカメラサーバから Web ブラウザへダウンロードされ、Web ブラウザ上で実行されます。以下に Java 版ビューワの特長を記述します。

映像伝送、カメラ操作に WebView-HTTP プロトコルを使用しています。ファイアウォールを通過して外部のサイトへアクセスが可能です。

自動的にダウンロードされるので、クライアントでの事前のビューワインストールは不要です。

さまざまなプラットフォームでビューワが動作します。

メモ

HTTP プロトコルを使用してビューワ起動時に Java アプレットをダウンロードするため、ヘルパー版ビューワに比べると起動時間が長くなる場合があります。

Java 版ビューワの種類について

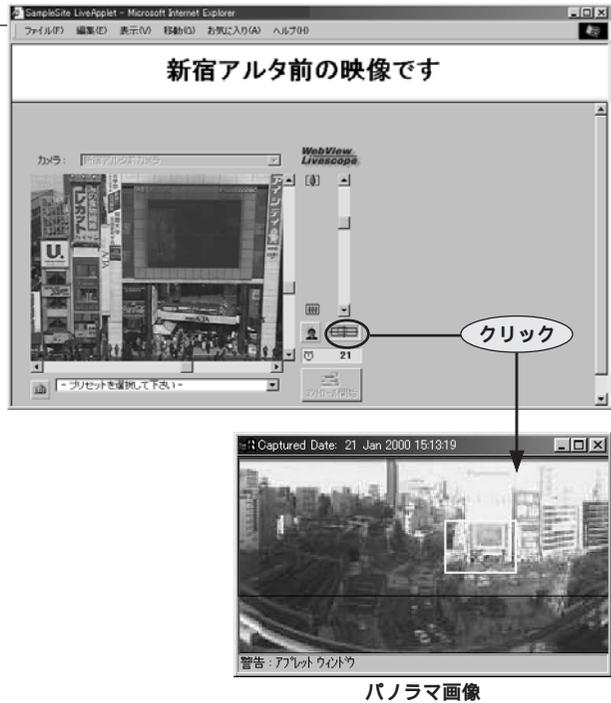
Java 版ビューワには「映像表示」「カメラ制御」機能を持つ「LiveApplet」と「映像表示」機能だけを持つ「Glimpse」があります。両ビューワとも転送プロトコルには WebView-HTTP を使用しているので、特別な設定を行わずにファイアウォールを通過することができます。

■ビューワの種類

ビューワ名	機　能
LiveApplet	①本機からの動画映像を表示 ②カメラ制御が可能 ③動画領域へのオーバーレイやスーパーインポーズ表示が可能 ※ヘルパー版ビューワとくらべ、ビューワをダウンロード後、映像を表示するため、時間がかかる。
Glimpse	①映像取得時間間隔を指定可能 ※簡易的な機能のみでサイズが小さく、LiveAppletよりダウンロードは早い

Java 版ビューワ

LiveApplet

映像表示機能
カメラ制御機能

パノラマ画像

Java 版ビューワ

Glimpse

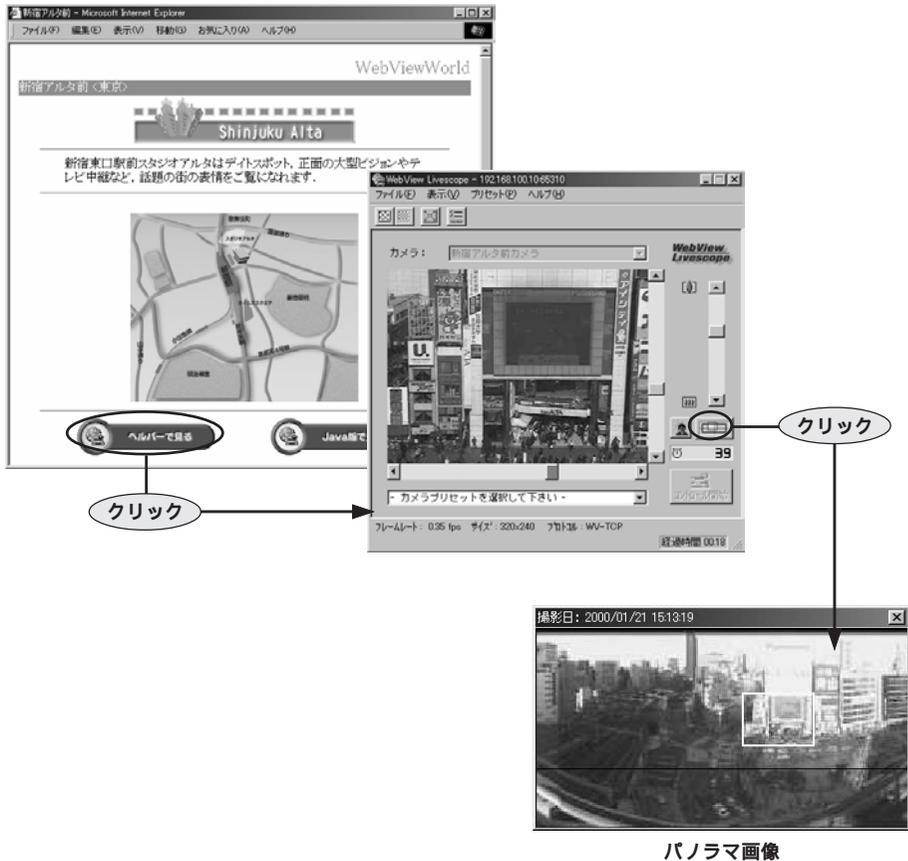
映像表示機能

ヘルパー版ビューワの特長

ヘルパー版ビューワは Web ブラウザから起動されるアプリケーションです。Java 版ビューワと異なりあらかじめクライアント側のコンピュータにインストールしておかなければなりません。以下にヘルパー版ビューワの特長を記述します。

事前のインストールが必要ですが、一度インストールすれば、起動時間が短く、動作も安定します。

WebView-TCP プロトコルに加え、WebView-HTTP プロトコルを使用でき、ファイアウォールを通過して外部のサイトへアクセスが可能です。

単独のアプリケーションとして起動可能です。

パノラマ画像

お願い

パノラマ画像の撮影は VB 管理ツールで行います。P.61 を参照してください。

サンプルページを見る

本機には、あらかじめ映像配信用のサンプルページが準備されており、下記の方法で見ることができます。ホームページ作成の際の参考にしてください。

閲覧のしかた

1 Web ブラウザを起動し、下記の URL を入力します。

http://192.168.100.1/sample/

* 下線部は IP アドレスの入力例です。実際に本機へ設定した IP アドレスを入力してください。

2 以下のページが表示され、それぞれのサンプルページにリンクしています。閲覧したいサンプルページをクリックします。

to English Page

WebView Livescope

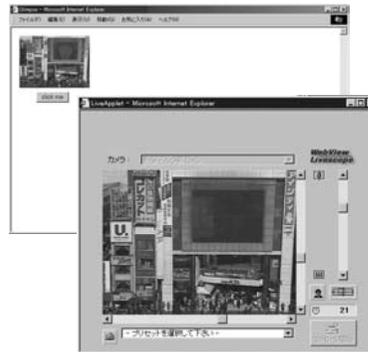
Live & Active

- WebViewソフトウェアモジュールを利用した映像発信ページ例
- ブラウザの機能のみを利用した簡易映像発信ページ例

●サンプルページの例

JavaApplet サンプル 1

ライブ映像を表示し、カメラ制御を行うことができる LiveApplet のサンプルページです。

JavaApplet サンプル 2

LiveApplet と Glimpse を組み合わせたサンプルページです。

Javascript を使った静止画要求ページ

ライブ静止画像を表示するサンプルページです。

Java 版ビューワを使用して映像を配信する

ここでは Java 版ビューワを使用した映像提供の方法や応用例を説明します。

Java 版ビューワを使用したホームページの作成方法

Java 版ビューワを使用するとき、提供するホームページ内に使用するビューワのアプレットを組み込まなければなりません。しかし、特に難しいことはありません。通常のアプレットを組み込むように HTML を記述するだけで作成できます。

LiveApplet

```
<applet codebase="http://192.168.100.1/-wvdoc-01-/LiveApplet/"
     code="LiveApplet.class" archive="LiveApplet.zip"
     width=450 height=380>
 <param name=url     value="http://192.168.100.1/">
 <param name=cabbase value="LiveApplet.cab">
 </applet>
```

Glimpse

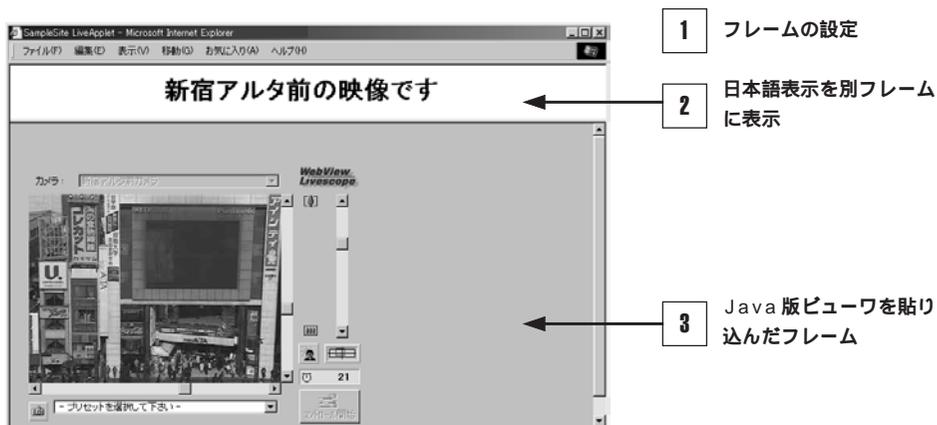
```
<applet codebase="http://192.168.100.1/-wvdoc-01-/Glimpse/"
     code="Glimpse.class" archive="Glimpse.zip"
     width=160 height=120>
 <param name=url     value="http://192.168.100.1/">
 <param name=cabbase value="Glimpse.cab">
 </applet>
```

アプレットに必要なパラメータは <applet>...</applet> タグの間に記述します。
アプレットに対する共通パラメータである codebase、code、archive、width、height 以外のパラメータは <param> タグを使用して記述します。

* 下線部は IP アドレスの入力例です。実際に本機へ設定した IP アドレスを入力してください。

Java 版ビューワを使用したホームページの作成例

ここでは Java 版ビューワを使用したホームページの作成例を説明しています。
ここで記載する作成例を応用してオリジナリティあふれるページを作成してください。

Java 版ビューワを貼り込み、日本語表示を別フレームに表示する

メモ

● IP アドレスの記述方法について

本機に内蔵されている Web サーバの機能により、本機の Web サーバが利用する 2 種類のファイル（htm、wvh）の記述において、IP アドレスを＜_I_P_A_D_D_R_＞（全て大文字、＜＞も含む）と記述することが可能です。
＜_I_P_A_D_D_R_＞はアクセス時に実際の IP アドレスに置き換えられるので、本機の IP アドレスを変更した場合でも Web ページを変更する必要がありません。
また、Web ページのグローバルアドレス指定により、NAT にも対応することが可能です(→ P.50、106)。

1

```
sample.htm
<html>
<head>
<title>SampleSite LiveApplet</title>
</head>
<frameset rows="70,*">
<frame src="header.htm">
<frame src="lvappl.htm">
</frameset>
</html>
```

2

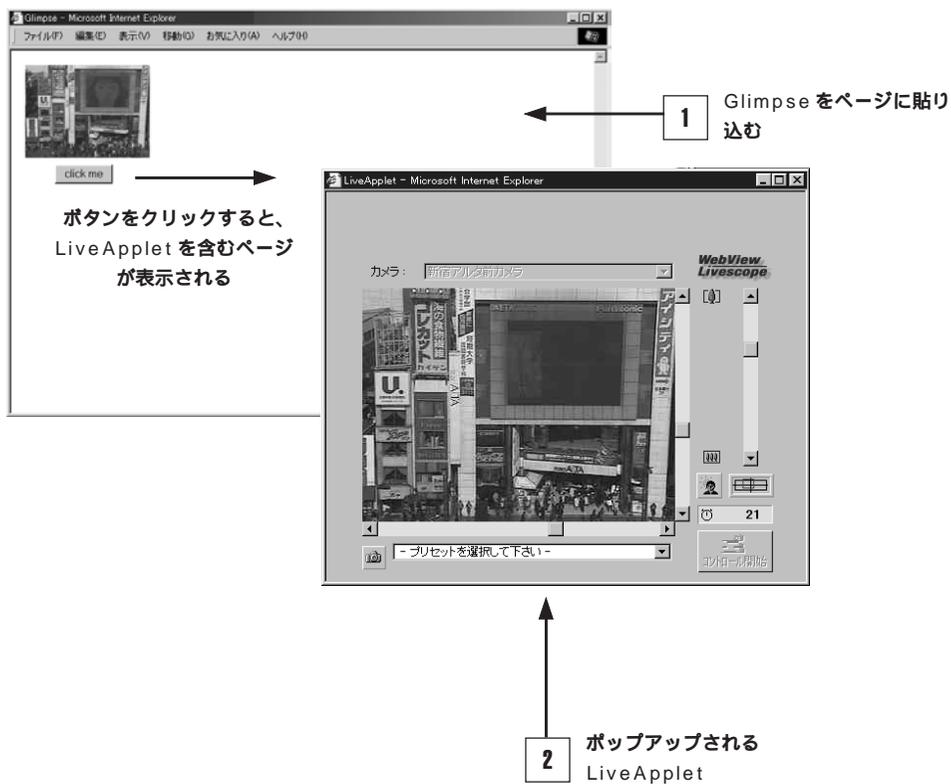
```
header.htm
<html>
<head>
<title>LiveApplet comment</title>
</head>
<body>
<center><h1> 新宿アルタ前の映像です </h1></center>
</body>
</html>
```

3

```
lvappl.htm
<html>
<head>
<title>LiveApplet</title>
</head>
<body>
<applet codebase="http://192.168.100.1/-wvdoc-01-/LiveApplet/"
   code="LiveApplet.class" archive="LiveApplet.zip"
   width=450 height=380>
<param name=cabbase value="LiveApplet.cab">
<param name=url value="http://192.168.100.1/">
</applet>
</body>
</html>
```

* 下線部は IP アドレスの入力例です。実際に本機へ設定した IP アドレスを入力してください。

Glimpse と LiveApplet を組み合わせて使用する

ダウンロードが速い Glimpse を使用して低レートでライブ映像を表示して、興味がある映像が表示されたときに LiveApplet を使用して高レートでカメラを操作しながら見ることができるホームページを作成します。

1

```
glimps.htm
<html>
<head>
<script language="JavaScript">
<!--
function clicked(btn) {
      url = btn.name
      window.open(url,"LiveApplet","width=490,height=400")
}
// -->
</script>
<title>Glimpse</title>
</head>
<body>
<table>
<form name="form">
<tr><td><center>
<applet codebase="http://192.168.100.1/-wvdoc-01-/Glimpse/"
     code="Glimpse.class" archive="Glimpse.zip"
     width=160 height=120>
<param name=cabbase value="Glimpse.cab">
<param name=url value="http://192.168.100.1/">
</applet>
</center></td></tr>
<tr><td><center>
<input type="Button" name="popup.htm" value="click me"
    onClick="clicked(this)">
</center></td></tr>
</form>
</table>
</body>
</html>
```

2

```
popup.htm
<html>
<head>
<title>LiveApplet</title>
</head>
<body>
<center>
<applet codebase="http://192.168.100.1/-wvdoc-01-/LiveApplet/"
     code="LiveApplet.class" archive="LiveApplet.zip"
     width=450 height=380>
<param name=cabbase          value="LiveApplet.cab">
<param name=url              value="http://192.168.100.1/">
</applet>
</center>
</body>
</html>
```

* 下線部は IP アドレスの入力例です。実際に本機へ設定した IP アドレスを入力してください。

カメラ制御を持たない「LiveApplet」を提供する

カメラ制御を許可しない場合などで、ライブ映像のみ表示して、カメラ制御 GUI を表示しないホームページを作成します。

```
<applet ... 省略 ... width=320 height=240>
<param name=controller_style value="none">························①
```

①カメラ制御のユーザインタフェースを指定する。
"normal" ＝通常のスタイル
"preset_only" ＝プリセット操作のみ表示
"none" ＝表示しない

起動時の画面と切断時の画面を変更する

起動時と切断時の画面を画像ファイル(JPEG または GIF 形式の画像)に変更することができます。

設定なしの場合

■起動時の画面

■切断時の画面

任意の画面の場合

■起動時の画面(例)

■切断時の画面(例)

特に設定しない場合は、起動時に「connecting to hostname」(hostname パラメータ指定時)または「now connecting」のアニメーションが表示され、切断時に「disconnected hostname」(hostname パラメータ指定時)または「disconnected」が表示される設定になっています。
起動画面用、切断画面用の画像を用意し、パラメータで指定することで任意の画面に変更することができます。画像の大きさは video_width パラメータで指定されたサイズに自動的にリサイズされます。また、起動時の指定画面の提示時間を指定できます。

```
<param name=open_image value="/opt/images/opening.jpg"> ·············①
<param name=open_image_time value="3000"> ·························②
<param name=close_image value="/opt/images/closing.jpg"> ·············③
```

① 起動時のイメージ画面のファイル名を指定する。
② 起動時のイメージ画面の表示時間を指定する（単位 ms：1/1000 秒)。
③ 切断時のイメージ画面のファイル名を指定する。

お願い

表示する画像ファイルのパスは、絶対パス名(“ / ”で始まる名前)で指定してください。(→ P.20 ステップ 3 参照)

メモ

- **起動時に、本機との接続中に表示される文字列はデフォルトで ” now connecting ” ですが、この文字列を変更するパラメータ「connect_msg」もあります。他にも表示文字列を変更するためのパラメータがいくつかありますので、P.101 を参照してください。**
- **ユーザのサービス時間を設定している場合(→ P.48)、設定されている時間以外は、画面イメージが表示されません。**

ホスト名やフレーム数などを映像画面上に表示する

```
<param name=show_fps value="on">                    ①
<param name=show_counter value="on">                ②
<param name=hostname value="CANON">                 ③
<param name=show_hostname value="on">
<param name=comment value="VB101 Site">             ④
<param name=show_comment value="on">
```

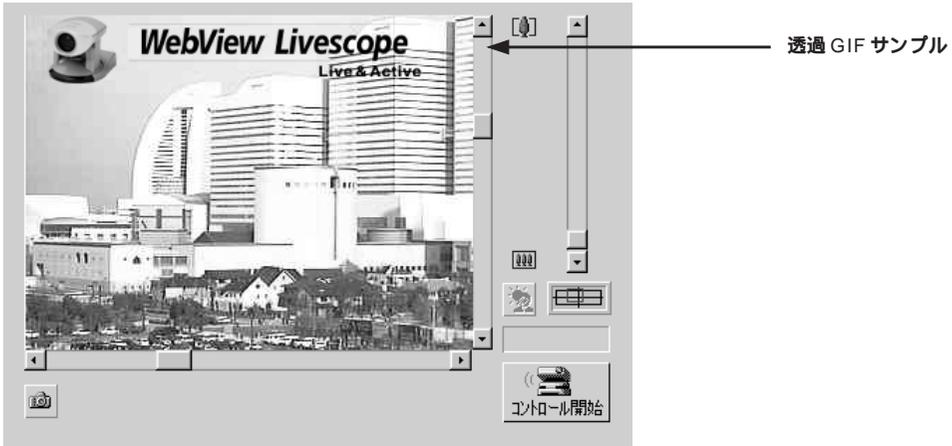
① 画面上にフレームレートを表示するか、しないかを指定する。
"on" ＝表示する
"off" ＝表示しない

② 画面にフレーム数を表示するか、しないかを指定する。
"on" ＝表示する
"off" ＝表示しない

③ 画面に表示するホスト名（任意の文字列）を指定する。
画面にホスト名を表示するか、しないかを指定する。
"on" ＝表示する
"off" ＝表示しない

④ 画面に表示するコメントを指定する。
画面にコメントを表示するか、しないかを指定する。
"on" ＝表示する
"off" ＝表示しない

ビットマップを 映像画面上に表示する

```
<param name=superimpose value="/logos/newlogo.gif,0,0">
```

* 下線部は x,y で表示する位置を指定します。x,y=0,0 で左上隅。省略時は中央になります。

背景色を指定する

```
<html>
<body bgcolor=#cccccc>
<applet codebase=http://...code="LiveApplet.class" width=450 height=380>
<param name=url value="http://192.168.100.1">
    <param name=bg_color value="#cccccc">
</applet>
</body>
</html>
```

* 下線部は IP アドレスの入力例です。実際に本機へ設定した IP アドレスを入力してください。

背景に画像を貼り付ける

```
<param name=bg_image value="/opt/images/back.gif"> ——— ①
<param name=image_offset value="0,0"> ——— ②
```

① 表示する画像ファイルを指定する。
② x,y(下線部)で表示する位置を指定する。

Java 版ビューワのパラメータについて

アプレットのパラメータを変更して、用途や表現に合ったアプレットを提供することができます。
各アプレットのパラメータの内容をよく理解して使用してください。

■ LiveApplet

パラメータ名	省　略	内　容
auto_connect	可	アプレット起動と同時にカメラサーバとの接続を行うか、行わないかを指定する。"on"または"off"を指定。"on"でアプレット起動と同時に接続を行い、動画を表示。"off"ではアプレット起動と同時に接続を行わず、no_connect_msgパラメータで指定した文字列を表示。接続を行うためにはconnect()メソッドを呼び出す。
bg_color	可	アプレットの背景色を指定するときに使用する。パラメータの指定方法は"#RRGGBB"（各色要素は0～255までの数値を16進で表したもの）である。 例/白"#FFFFFF" グレー"#AAAAAA" 緑"#00FF00" 省略したときはデフォルトの背景色が使用される。
bg_image	可	LiveAppletのバックグラウンドに表示する画像を指定できる。JPEGまたはGIFファイルのファイル名を指定する。指定時はWebView　Livescopeのロゴは表示されない。 省略時はデフォルトの画像となる。
click_action	可	動画表示領域をクリックしたときの挙動を指定する。"pt"でカメラのパン・チルト、"non"で無反応。デフォルトは"pt"。
close_image	可	切断時に映像表示部に現れる画面を指定できる。JPEGまたはGIFファイルのファイル名を指定する。省略時はデフォルトの切断画面となる。
comment	可	アプレット上にオーバレイして表示するコメント文字列。省略した場合はコメントが表示されない。
connect_msg	可	カメラサーバとの接続中に表示する文字列を指定する。デフォルトは"now connecting"。
controller_style	可	カメラ制御用のGUIスタイルを指定する。"normal"で通常のGUIスタイル。"preset_only"でプリセット操作のみ。"none"ですべてのGUIを非表示。"preset_only"では「コントロール開始ボタン」「カメラ制御状況ウィンドウ」「プリセット選択バー」「スナップショットボタン」のみ表示する。
disconnect_msg	可	カメラサーバとの接続が切れたときに表示する文字列を指定する。デフォルトは"disconnected"。
error_msg	可	カメラサーバとの接続に失敗したときに表示する文字列を指定する。デフォルトは"can't connect"。
font_size	可	connect_msg、disconnect_msg、error_msg、no_connect_msg、too_many_msgの表示サイズを指定する。デフォルトは表示領域に依存する。
gui_type	可	パノラマウィンドウをポップアップして表示するか、ページに埋め込んで表示するかを指定する。埋め込み表示にするには、"embed"を指定する。"embed"を指定時は、アプレットタグのwidthとheightを大きめ(例 width=500,height=660)に指定する必要がある。
hostname	可	アプレット上で表示するホスト名。接続中などにメッセージ内でホスト名として使用される。省略するとホスト名を表示しない。
image_offset	可	bg_imageで指定した画像ファイルの表示位置を指定する。画像左上端を"0,0"とし、右方向をx、下方向をyとして"x,y"で指定。デフォルトは"335,0"。

パラメータ名	省　略	内　容
locale	可	エラーメッセージやプリセット名の日本語/英語表示を切替える。"japanese"または"english"。デフォルトは"japanese"。ただし、"japanese"を指定してもブラウザや環境により日本語の表示ができないときは英語表示になる。
no_connect_msg	可	auto_connectで"off"を指定し、アプレット起動後に表示する文字列を指定する。デフォルトは"no_connection"。
open_image	可	最初の映像が表示されるまでの映像表示部に現れる画面を指定できる。JPEGまたはGIFファイルのファイル名を指定する。省略時はデフォルトの起動画面となる。
open_image_time	可	open_imageで初期画面を指定した場合、その表示時間を指定する。単位はms(1/1000秒)、デフォルト値は0。最初のライブ映像フレームが来るまでの間提示する。指定可能な値は0-30000（30秒）。
overlay_font_color	可	commentおよびhostnameで指定した文字列の表示色を指定する。色の指定は"#RRGGBB"で行う。デフォルトは黄色。
show_capture	可	スナップショットボタンを表示するか、しないかを指定する機能。"on"または"off"を指定。デフォルトは"on"。明示的に"off"と指定したときのみボタンが表示されない。
show_comment	可	コメントを映像上に重ねて表示する機能。"on"または"off"を指定。デフォルトは"off"。
show_counter	可	フレーム数を映像上に重ねて表示する機能。"on"または"off"を指定。デフォルトは"off"。
show_fps	可	フレームレートを映像上に重ねて表示する機能。"on"または"off"を指定。デフォルトは"off"。
show_hostname	可	ホスト名を映像上に重ねて表示する機能。"on"または"off"を指定。 デフォルトは"off"。ただし、hostnameパラメータが指定されているときのみ有効。
show_logo	可	画面右上部の"WebView Livescope"ロゴ表示を行うか、行わないかを指定する。"on"で表示、"off"で非表示。
show_panobutton	可	パノラマウィンドウポップアップボタンを表示するか、しないかを指定する。
superimpose	可	ビットマップを映像上に重ねて表示する機能。"ビットファイル名,x,y"を指定する。ビットマップファイルはGIF形式（透明GIFサポート）。x、yはビットマップの配置位置を映像上の座標系で指定する。省略すると映像の中央に表示される。
too_many_msg	可	接続制限数超過のために、カメラサーバとの接続に失敗したときに表示する文字列を指定する。デフォルトは"too many clients"。
url	不可	アプレットがアクセスするHTTPサーバのURLを指定する。codebase属性に記述されるものと同じIPアドレスとポート番号を指定する。
video_width	可	映像の表示サイズ（ピクセル単位）。横サイズで指定する。表示サイズは、80～640で、横サイズの指定は任意の値で設定する。その際、縦サイズは横サイズの3/4になる。 例/video_width="240"(縦は240×3/4=180)

■ Glimpse

パラメータ名	省　略	内　容
auto_connect	可	アプレット起動と同時にカメラサーバとの接続を行うか、行わないかを指定する。"on"または"off"を指定。"on"でアプレット起動と同時に接続を行い、動画を表示。"off"ではアプレット起動と同時に接続を行わず、no_connect_msgパラメータで指定した文字列を表示。接続を行うためにはconnect()メソッドを呼び出す。
comment	可	アプレット上にオーバレイして表示するコメント文字列。省略した場合、コメントは表示されない。
connect_msg	可	カメラサーバとの接続中に表示する文字列を指定する。デフォルトは"now connecting"。
disconnect_msg	可	カメラサーバとの接続が切れたときに表示する文字列を指定する。デフォルトは"disconnected"。
error_msg	可	カメラサーバとの接続に失敗したときに表示する文字列を指定する。デフォルトは"can't connect"。
font_size	可	connect_msg、disconnect_msg、error_msg、no_connect_msgの表示サイズを指定する。デフォルトは表示領域に依存する。
hostname	可	アプレット上で表示するホスト名。接続中などにメッセージ内でホスト名として使用される。省略するとホスト名を表示しない。
no_connect_msg	可	auto_connectで"off"を指定し、アプレット起動後に表示する文字列を指定する。デフォルトは"no_connection"。
show_counter	可	フレーム数を映像上に重ねて表示する機能。"on"または"off"を指定。デフォルトは"off"。
show_hostname	可	ホスト名を映像上に重ねて表示する機能。"on"または"off"を指定。 デフォルトは"off"。ただし、hostnameパラメータが指定されているときのみ有効。
sleep	可	画面が更新される時間間隔(ミリ秒単位)。省略した場合は5秒毎に更新される。Glimpseアプレットは複数サイトの一覧表示などに利用されることを想定しているため、負荷低減のためにこのようなパラメータを持つ。指定可能範囲は0-300,000ms(5分)。0を指定すると時間間隔調整を行わない。
url	不可	アプレットがアクセスするHTTPサーバのURLを指定する。codebase属性に記述されるものと同じIPアドレスとポート番号を指定する。

■アプレットタグの記述

属性名	省　略	内　容
archive	可	アプレットのアーカイブファイル。アプレットの種類に応じて、LiveApplet.zipやGlimpse.zipを指定する。
code	不可	アプレットのファイル名を指定。"LiveApplet.class"または"Glimpse.class"と記述する。この設定が正しく設定されていないと、アプレット（LiveAppletまたはGlimpse）のダウンロードが行われない。
codebase	不可	アプレットが置かれているディレクトリ。 http://HTTPサーバのIPアドレス:ポート番号/ディレクトリ/ この設定が正しく設定されていないと、アプレット（LiveAppletまたはGlimpse）のダウンロードが行われない。ディレクトリはアプレットごとに固定されている。 ディレクトリ（LiveApplet)=-wvdoc-01-/LiveApplet ディレクトリ（Glimpse)=-wvdoc-01-/Glimpseとなる。
height	不可	widthと同様。 LiveAppletの場合、+140が目安。例/画像320x240の場合、height=380 Glimpseの場合、画像サイズの縦と同じ値を指定。例/画像320x240の場合、height=240
width	不可	アプレット用に取られる領域の大きさ（ピクセル単位）。 LiveAppletの場合、アプレット描画領域より小さい値を指定した場合は、正しく表示されないことがある。カメラ制御機能のGUIを付加する場合（controller_style=normal）は、+130が目安となる。 例/画像320x240の場合、width=450 Glimpseの場合、アプレット用領域と映像表示領域が等しいので、画像サイズの横と同じ値を指定する。 例/画像320x240の場合、width=320

メモ

アプレットタグの codebase 属性および LiveApplet の url パラメータに含まれるアドレスは、クライアントからアクセスできるものを指定してください。特に NAT をご利用の場合、注意が必要です(→ P.91)。

ヘルパー版ビューワを使用して映像を配信する

ここではヘルパー版ビューワを使用した映像提供の方法や応用例を説明します。
クライアントがヘルパー版ビューワを使用して映像を受信する場合、映像配信側ではWebサーバの設定とwvh ファイルの作成が必要です。

メモ

本機に内蔵されている Web サーバを利用する場合は、以下の設定は必要ありません。
ホームページのデータの保存方法は、P.20 を参照してください。

Web サーバを設定する

情報配信用のホームページを保存しておく Web サーバの設定を行います。Web サーバソフトにMIME タイプを追加して、拡張子を設定します。詳細はご使用の Web サーバソフトのマニュアルを参照してください。

MIME タイプ	video/x-webview-h
拡　張　子	wvh

Apache の場合

Apache で MIME マップを追加設定するには、
conf ディレクトリにある mime.types というファイルを編集します。
■次の構文を使って、コンピュータに必要な MIME TYPE を追加します。

```
type/subtype  extention
```

■ WebView Livescope 用の設定は、次のようになります。

```
video/x-webview-h wvh  （ヘルパー用設定）
```

お願い

Web サーバに MIME 設定が正しく行われていないと、ヘルパー版ビューワが起動できない場合があります。必ず設定を行ってください。

wvh ファイルを作成する

ヘルパー版ビューワのアプリケーションを起動するために必要な wvh ファイルを作成します。

1 テキストエディタなどを使用して、テキストファイルを新規に作成し、テキストファイルに、次のように記述します。

(例)　192.168.100.1　65310
192.168.100.1　65311
wvhttp:192.168.100.1　80

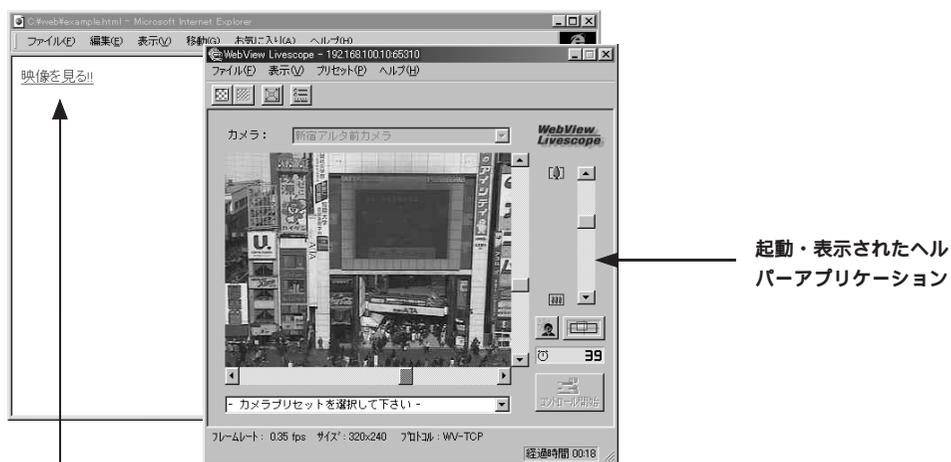
● 1 行目は本機に設定した IP アドレス(またはホスト名)と映像送信用の TCP ポート番号です。65310 が出荷時設定です(→ P.48)。特に指定がなければこのままご利用ください。
● 2 行目は本機に設定した IP アドレス(またはホスト名)とカメラ制御用の TCP ポート番号です。65310 が出荷時設定です(→ P.48)。特に指定がなければこのままご利用ください。
● 3 行目はヘルパー版ビューワが HTTP プロトコルを利用するための設定です。[wvhttp:]に続けて本機に設定した IP アドレスと HTTP ポート番号 80 を記述します。これにより、本機からの映像がファイアウォールを透過してご覧いただくことが可能です。
※IP アドレスは実際の本機に設定した IP アドレス(またはホスト名)を記述してください。

2 テキストファイルを保存、テキストエディタなどを終了した後、ファイル名と拡張子を変更することで wvh ファイルを作成します。"WebView.wvh" のように必ず拡張子(.wvh)を付けてください。なお、ファイル名は 8 文字までです(例:WebView)。

メモ

ヘルパー版ビューワは、WebView Livescope プロトコルと HTTP プロトコルの 2 つのプロトコルをサポートしています。
● WebView Livescope プロトコル
ファイアウォールを透過してご覧になれません。主にインターネットに直接接続しているクライアント向けプロトコルです。
● HTTP プロトコル
一般に Web ブラウザなどで利用するプロトコルです。このプロトコルを利用することにより、ファイアウォール内のクライアントからも映像をご覧いただくことができます。Java 版ビューワもこのプロトコルを利用しています。

ヘルパー版ビューワを使用したホームページの作成例

ここではヘルパー版ビューワを使用したホームページの作成例を説明しています。

ホームページ内の画像またはテキストに wvh ファイルをリンクするタグを記述します。

1	**<A HREF=" WebView.wvh"> 映像を見る!!</A>**

メモ

本機のサンプルページのテンプレートを使用して映像を提供するには、<A HREF=http:// 本機の IP アドレス /sample/helper/default.wvh> を指定します。

ブラウザだけを使用して映像を配信する

WebView-HTTP プロトコルを利用してブラウザに直接カメラからの映像を提供することができ ます。ここではその使用例を説明します。

アクセス時のライブ映像を静止画として表示する

クライアントが映像を提供するホームページをアクセスしたタイミングで、カメラが写した映像を静止画として提供することができます。

<IMG SRC=http://192.168.100.1/-wvhttp-01-/GetStillImage>
（または）
<IMG SRC=http://192.168.100.1/-wvhttp-01-/GetOneShot>

* 下線部は IP アドレスの入力例です。実際に本機へ設定した IP アドレスを入力してください。

アクセス時のライブ映像を指定フレーム数分の動画として表示する

Netscape 社の拡張機能であるサーバプッシュ形式で複数フレームの映像を配信できます。ただし、Netscape Navigatorでしか表示することはできません。作成例はクライアントがアクセスした時点から 100 フレーム分のライブ映像を配信するものです。

<IMG SRC=http://192.168.100.1/-wvhttp-01-/GetOneShot?frame_count=100>

* 下線部は IP アドレスの入力例です。実際に本機へ設定した IP アドレスを入力してください。

メモ

frame_count=no_limit
とすると映像フレーム数は無制限になります。

指定したアングルのライブ映像を静止画で表示する

カメラのアングルをあらかじめHTMLでパラメータ指定することで指定したアングルの映像を表示することができます。ここではパン＝右40度、チルト＝下10度の静止画像を表示しています。

```
<IMG SRC=http://192.168.100.1/-wvhttp-01-/GetStillImage?p=40&t=-10>
```

* 下線部はIPアドレスの入力例です。実際に本機へ設定したIPアドレスを入力してください。

■GetStillImageのパラメータについて

パラメータ	説　明
p/pan	カメラのパンを指定する。pは1°単位、panは0.01°単位。 たとえば右20°にパンするには、p=20またはpan=2000とする。省略時はパンは制御されない。
t/tilt	カメラのチルトを指定する。tは1°単位、tiltは0.01°単位。省略時はチルトは制御されない。
z/zoom	カメラのズームを指定する。zは最大広角に対するズーム倍率の10倍、zoomは0.01°単位の画角(横方向)。省略時はズームは制御されない。
b/back_light	カメラの逆光補正を指定する。onのとき明るい映像、offのとき暗い映像になる。省略時は逆光補正は制御されない。
camera_id	カメラ1〜カメラ4を番号1〜4で指定する。省略時は現在選択されているカメラがそのまま用いられる。
delay	カメラのフォーカスなどが安定するまでの待ち時間(ミリ秒単位)。 0〜10000の範囲で指定する。
option	エラー発生時の処理を指定する。skip_on_errorが指定されたときは処理が続行され、quit_on_errorが指定されたときは処理が中止される。起こりうるエラーは、カメラ制御権確保の失敗、カメラ制御権の剥奪、カメラ選択の異常、カメラ制御の異常である。省略時はquit_on_error。
seq	古い静止画の表示を避けるため任意の番号(シーケンス番号)を指定する（整数値）。
v/image_size	映像の表示サイズを指定する。640×240、320×240、160×120が設定可能。vとimage_sizeでは書式が異なり、vは"v=640"のように横サイズのみ指定。image_sizeは"image_size=320×240"のように横×縦サイズで指定。
q/quality	映像の画質を指定する。1〜99の整数値を指定する。省略時は本機の設定値が用いられる。

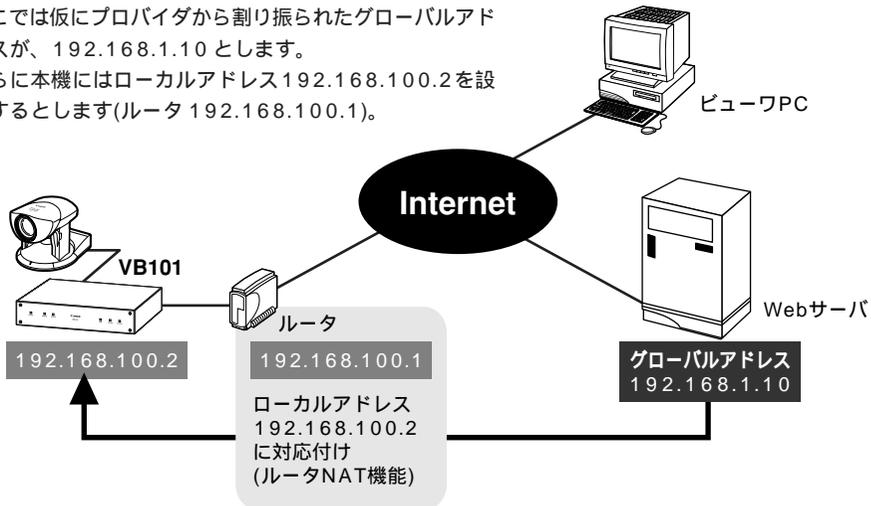
お願い

古い静止画が表示されてしまう場合には、seqパラメータで任意のシーケンス番号を設定することで回避できます。

固定のグローバルアドレス1個による映像配信の例

本機でインターネットにライブ映像を公開する場合、固定のグローバルアドレスが 1 個必要です。プロバイダの接続サービスで固定のグローバルアドレスを 1 個提供してくれるサービスがありますが、これを利用することができます。この場合、NAT 機能を持ったルータが必要となります。

[例]

ここでは仮にプロバイダから割り振られたグローバルアドレスが、192.168.1.10 とします。
さらに本機にはローカルアドレス192.168.100.2を設定するとします(ルータ 192.168.100.1)。

VB101 のサンプルページは、VB101 に実際に割り振られた IP アドレス(ここでは 192.168.100.2)をもとに自動生成します。この場合、インターネット経由で http://192.168.1.10/sample/ にアクセスしても Java 版ビューワやヘルパー版ビューワは表示できません。「Webページのグローバルアドレス」(→P.50)に、192.168.1.10を設定してください。
また、本機の Web サーバを利用しない場合、映像配信用ホームページは以下のように記述してください。

Java 版ビューワの記述(→ P.90)は、次のようにしてください。

```
<applet codebase="http://192.168.1.10/-wvdoc-01-/LiveApplet/"
  code="LiveApplet.class" archive="LiveApplet.zip"
  width=450 height=380>
<param name=url        value="http://192.168.1.10/">
<param name=cabbase        value="LiveApplet.cab">
</applet>
```

ヘルパー版ビューワの wvh ファイル記述(→ P.106)は、次のようにしてください。

```
192.168.1.10  65310
192.168.1.10  65311
wvhttp:192.168.1.10  80
```

* 下線部は IP アドレスの入力例です。実際に本機へ設定した IP アドレスを入力してください。

お願い

ルータの設定については、各メーカーにお問い合わせください。

5 ホームページの作成

第6章

映像蓄積機能の運用

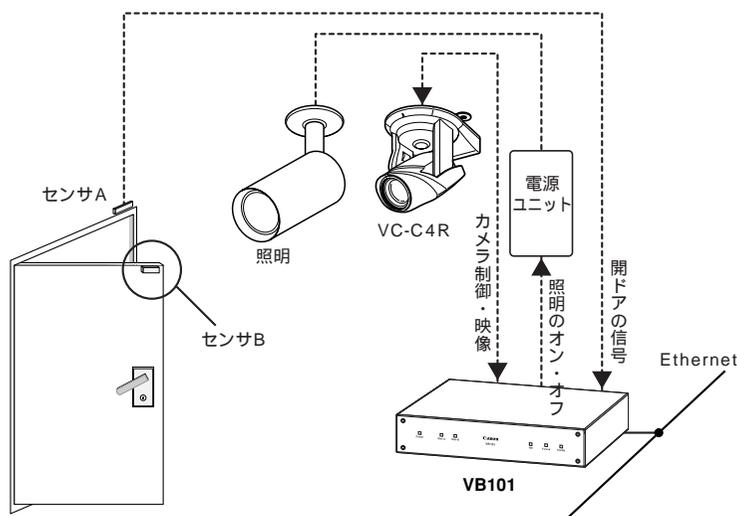
この章では本機を利用した映像蓄積機能の具体的な運用事例を紹介します。外部デバイスからの入力やスケジュール設定によって自動的に静止画を蓄積し、それをホームページ上に表示させることができます。

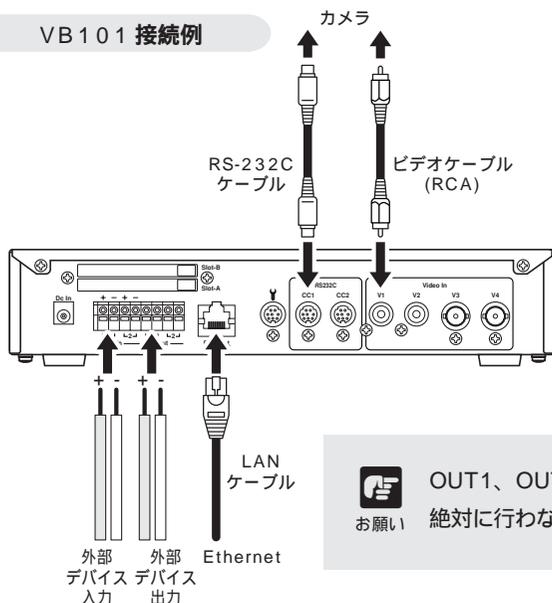
外部デバイスと連携して静止画蓄積機能を運用する

「外部デバイス入力１～２」設定による運用によって、本機と接点入力で接続するタイプの各種センサやスイッチを組み合わせ、外部の変化に対応して稼動する監視システムを構築する事ができます。撮影された静止画は本機に挿入されたフラッシュメモリカードに蓄積されます(→ P.41)。

ドア開閉センサと照明機器を組み合わせた応用例

ドアが開いたら撮影のための照明をつけて、天井に設置したVC-C4Rカメラで静止画像を撮影する監視システムです。本体背面の各コネクタに以下の機器を接続し、設置します。

設置例

ドアに付けたセンサBがドアを開いてセンサAと離れると、接点入力In1にONイベントが発生します。
そのイベントに対して、Out1の制御で照明を点灯し、カメラによる入口撮影・映像蓄積を行います。

VB101接続例

コネクタ	取り付けるケーブル
In1	ドアに取り付けるセンサ
Out1	電源ユニットを介して照明ランプ
V1	VC-C4Rカメラのビデオケーブル
CC1	VC-C4Rカメラの制御用ケーブル

お願い

OUT1、OUT2に照明の電源コードを直接つなぐことは絶対に行わないでください。

設定例

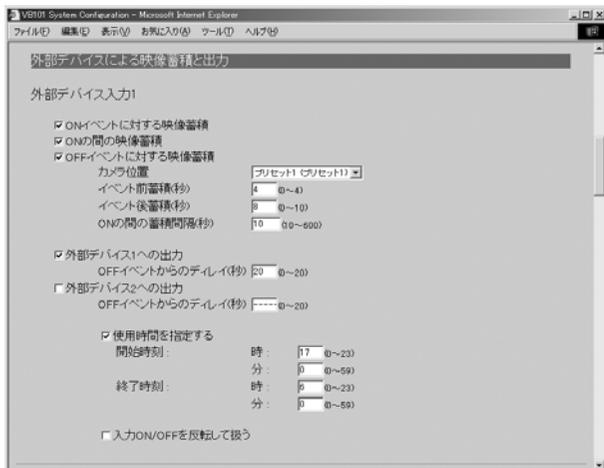
「カメラと映像の設定ページ」に設定する撮影条件(→ P.36)

使用しているカメラ 1 の設定を適宜行います。

「プリセットの設定ページ」に設定する撮影条件(→ P.40)

開いた戸口が映るカメラアングルをプリセット 1 として設定しておきます。

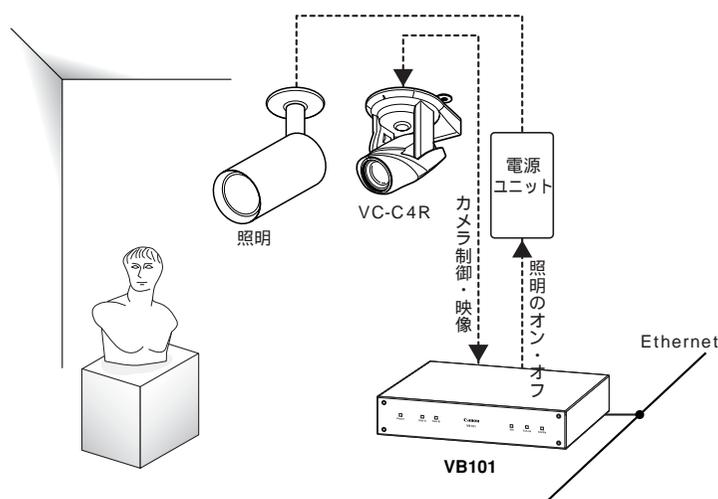
「外部デバイス入力 1/2」に設定する撮影条件(→ P.41)

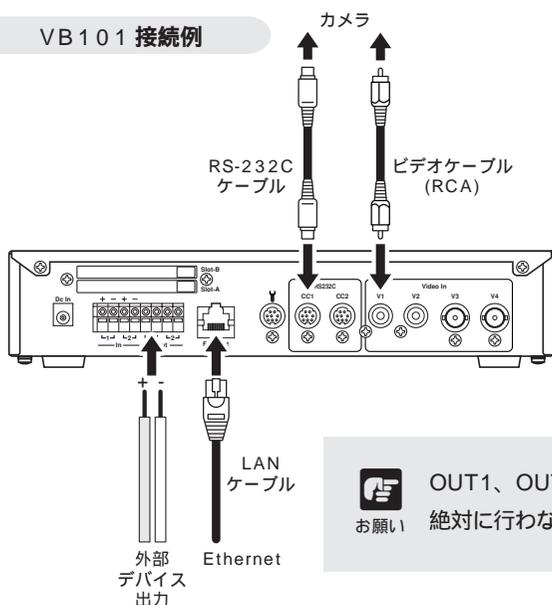
●撮影の時間帯は 17:00 ～ 6:00。
●「外部デバイスによる蓄積」を優先にします。
●撮影するカメラ位置はプリセット 1 にします。
●照明はドアが開くと同時に点灯し、閉まってから 20 秒点灯させておきます。
●ドアが開く前 4 秒間の映像もさかのぼって蓄積させます。照明はまだ点灯していません。
●ドアが閉まってから 8 秒分を蓄積します。
●ドアが開いている間は 10 秒間隔で映像を蓄積します。
●蓄積した映像は、翌日の 12：00 に消去します。このケースでは、午前中の映像は翌日に、午後の映像は翌々日の 12:00 に消去されます。

スケジュールを決めて静止画蓄積機能を運用する

「スケジュール 1 〜 4」設定による運用によって、あらかじめ決められたスケジュールどおりに映像を取得する監視システムを構築する事ができます。撮影された静止画は本機に挿入されたフラッシュメモリカードに蓄積されます(→ P.44)。

照明機器を組み合わせた応用例

美術館等での、夜間人がいない間の展示作品を監視するためのシステムです。朝まで 10 分ごとに、照明をつけて天井に設置した VC-C4R カメラで静止画像を撮影します。本体背面の各コネクタに以下の機器を接続し、設置します。

設置例

あらかじめ設定したスケジュールに従って、Out1 の制御で照明を点灯し、カメラによる撮影・映像蓄積を行います。

VB101 接続例

コネクタ	取り付けるケーブル
Out1	電源ユニットを介して照明ランプ
V1	VC-C4Rカメラのビデオケーブル
CC1	VC-C4Rカメラの制御用ケーブル

お願い **OUT1、OUT2 に照明の電源コードを直接つなぐことは絶対に行わないでください。**

設定例

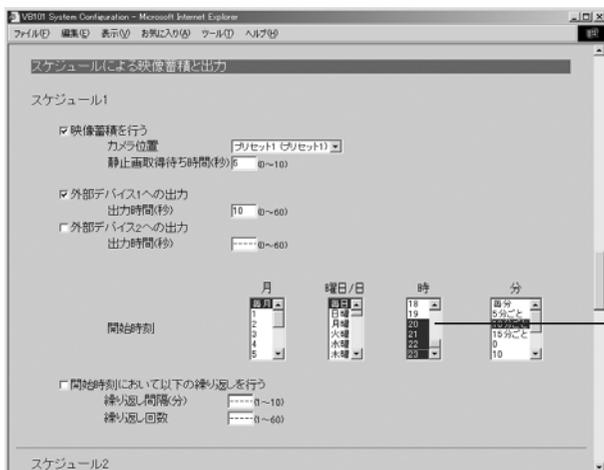
「カメラと映像の設定ページ」に設定する撮影条件(→ P.36)

使用しているカメラ 1 の設定を適宜行います。

「プリセットの設定ページ」に設定する撮影条件(→ P.40)

展示作品が映るカメラアングルをプリセット１として設定しておきます。

「スケジュール 1 ～ 4」に設定する撮影条件(→ P.44)

- ●外部デバイスによる撮影を特に使用していなければ、デフォルトのままの「外部デバイスによる蓄積」を優先にします。
- ●撮影するカメラ位置はプリセット１にします。
- ●カメラが撮影位置で安定してから撮影するように、5 秒待つようにします。
- ●照明は撮影開始と同時に点灯し、10 秒ついて消えるようにします。
- ●撮影の時間帯は 20:00 ～ 6:50。毎日行うので、毎月・毎日・0 ～ 6 時と 20 ～ 23 時・10 分ごとを開始時間にします。
- ●「開始時間において以下の繰り返しを行う」のチェックをはずします。
- ●蓄積した映像は、翌日の 12:00 に消去します。このケースでは、午前中の映像は翌日に、午後の映像は翌々日の 12:00 に消去されます。

複数選択する場合は、「Ctrl」キーを押しながらクリックします(→ P.46)。

蓄積映像を閲覧・配信する

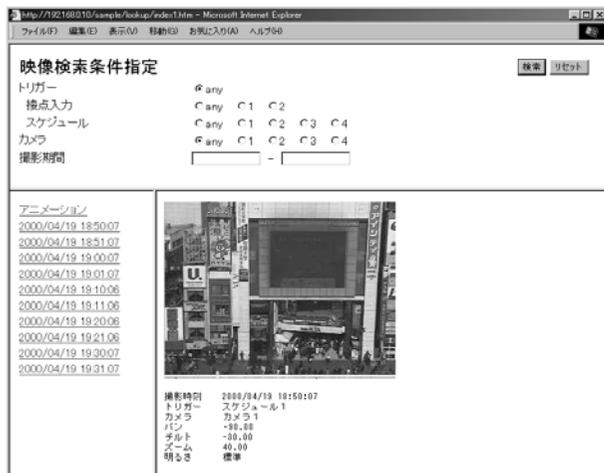
蓄積された映像は、映像検索ページにアクセスすることで検索・閲覧することができます。ブラウザからトリガー、カメラ、撮影期間で検索を行い、映像を表示させたり、疑似アニメーション表示させることが可能です。また蓄積した映像をそのままユーザが同様にして検索・閲覧できるように情報発信することができます。

蓄積映像を閲覧する

Webブラウザで以下のURLにアクセスします。

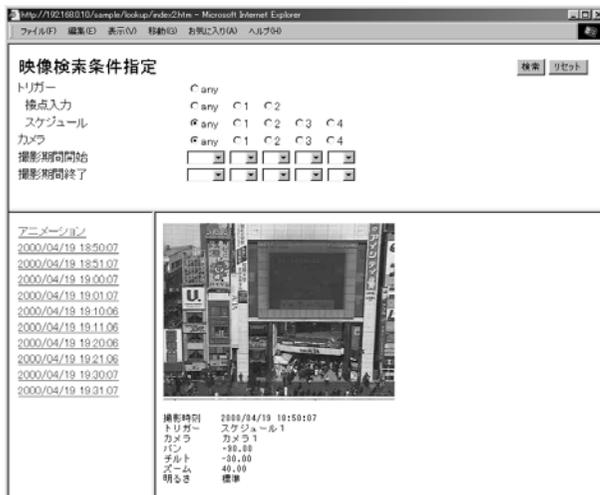
http://192.168.100.1/sample/lookup/

※IPアドレスは実際に本機へ設定したIPアドレスを入力してください。

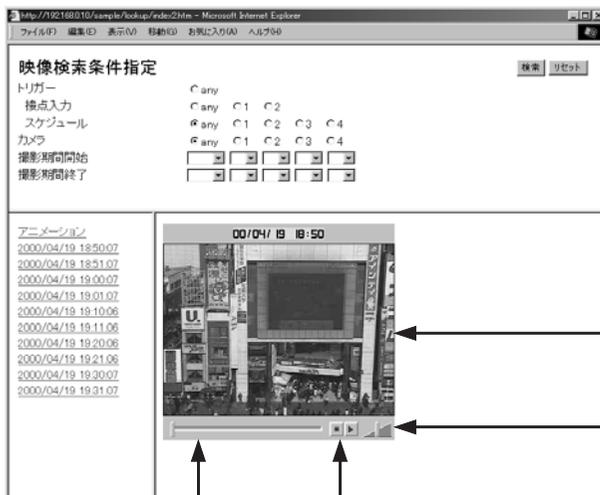
左の「蓄積映像検索サンプルページ」が表示されます。検索する撮影期間を数値で入力する場合は「撮影期間をテキストで指定する」、検索する撮影期間をメニューから選択する場合は「撮影期間をメニューで指定する」のリンクをクリックします。

「撮影期間をテキストで指定する」を選択すると、左の ① のウィンドウに検索条件指定画面が表示されます。

- 「トリガー」は接点入力・スケジュールのいずれかを選択します。接点入力1,2は42ページの「外部デバイス入力」1,2 に、スケジュール 1 ～ 4 は 44 ページの「スケジュール」1～4に対応しています。「any」はそれぞれのすべてから検索します。
- 「カメラ」は検索するカメラ番号を指定します。「any」はすべてから検索します。
- 「撮影期間」には撮影した日時を入力します。

例1/ 200004191830-20000420010530
2000年4月19日18時30分0秒から2000年4月20日1時5分30秒まで検索
例2/ 20000419-[空欄]
2000年4月19日0時0分0秒から現在まで検索
例3/ [空欄]-20000420
最も古い蓄積映像から2000年4月20日23時59分59秒まで検索

条件を指定して「検索」ボタンをクリックすると、② に条件に当てはまる映像の撮影日時が一覧表示されます。クリックすると ③ に映像と撮影時の状況が表示されます。

「撮影期間をメニューで指定する」を選択すると、左の ① のウィンドウに検索条件指定画面が表示されます。

- ●「トリガー」は接点入力・スケジュールのいずれかを選択します。接点入力1,2は39ページの「外部デバイス入力」1,2 に、スケジュール 1 〜 4 は 41 ページの「スケジュール」1〜4に対応しています。「any」はそれぞれのすべてから検索します。
- ●「カメラ」は検索するカメラ番号を指定します。「any」はすべてから検索します。
- ●「撮影期間」で撮影した日時を選択します。

条件を指定して「検索」ボタンをクリックすると、 ② に条件に当てはまる映像の撮影日時が一覧表示されます。クリックすると ③ に映像と撮影時の状況が表示されます。

各一覧表示で「アニメーション」をクリックすると、一覧表示された検索映像すべてを連続して表示する疑似アニメーションで閲覧することが可能です。

画面の右側をクリックすると次の画像、左側をクリックすると前の映像を表示します。

アニメーションの速度をスライダーで変化させられます

全画像数に対する、現在表示されている映像の順序位置表示。ドラッグで移動できます

スタート・ストップボタン

> **メモ**
> **映像検索条件指定ページは、実際の運用にあわせてカスタマイズしてご利用ください。**

映像検索 CGI

映像検索 CGI には、検索条件に合致する蓄積映像リストを生成する enum コマンド、映像データ表示ページを生成する desc コマンド、映像データを取得する data コマンドがあります。

enum コマンド

enum コマンドは、検索ページのリスト表示ページの生成と、SnapAnimator 用ページの生成に用います。enum コマンドによって生成される蓄積映像リストの並びは、蓄積された時刻順です。

■ enum コマンド パラメータ表

パラメータ名	内　容
type	リストの形式。リスト表示ページを指定するhtml、またはSnapAnimator用ページを指定するanimを指定する。省略時または未定義値が指定されたときはhtmlとみなされる。
server	HTTPサーバ指定。HTTPサーバのIPアドレスを指定する。省略時は、クライアント側のネットワークインターフェースのIPアドレスが用いられる*1。
target	リストを表示するターゲットフレーム名。映像検索ページをマルチフレーム構成で作成する場合は必須である。
locale	descコマンドの属性情報の表示に用いる言語。englishのとき英語表記、japaneseならば日本語表記になる。省略値はenglish。未定義値が指定されたときは、省略値が用いられる。
skip/limit	検索結果の範囲指定。いずれも0以上の整数で、検索条件に合致する一連の蓄積映像に対して、先頭のskip個を除くlimit個以内の蓄積映像がリストに含まれるようになる。省略時または異常値が指定されたときは、skipは0、limitは100とみなされる。なおlimit=0は無制限を意味する。
tn	映像蓄積の要因を限定するトリガー指定。i0は任意の外部デバイス入力、i1/i2は外部デバイス入力1/2、s0は任意の時刻指定、s1/s2/s3/s4は時刻指定1/2/3/4に限定する。省略時または未定義値が指定されたときは、トリガーは限定されない。
cn	撮影に用いられたカメラ番号。1～4の値でカメラ番号を指定する。省略時または未定義値が指定されたときは、カメラは限定されない。
ts	撮影期間の開始日時。yyyymmddHHMMSS形式で指定する(yyyy:年、mm:月、dd:日、HH:時、MM:分、SS:秒)。省略時または異常値が指定されたときは、撮影期間の開始日時は限定されない。さらにmm、dd、HH、MM、SS以下を部分的に省略することができる。省略時は、mm・ddは01、HH・MM・SSは00とみなされる。
te	撮影期間の終了日時。指定形式と、省略時・異常値の扱いはtsと同様。mm、dd、HH、MM、SS以下が部分的に省略されたときは、mmは12、ddは31、HHは23、MM・SSは59とみなされる。

*1 <_I_P_A_D_D_R_> によるアドレス書換えに相当する機能ですが、<_I_P_A_D_D_R_> 自体を指定することはできません。

desc コマンド

desc コマンドは、映像表示ページの生成に用います。映像表示ページは映像表示部分と属性表示部分から成る HTML テキストで、映像データの取得は次の data コマンドを用いて行います。

■ desc コマンド パラメータ表

パラメータ名	内　容
b	映像データ指定。映像データファイル名から拡張子jpgを除いたもので、yyyymmdd/HHQQ/HHMMSSCCで指定する。省略不可。
server	HTTPサーバ指定。HTTPサーバのIPアドレスを指定する。省略時は、クライアント側のネットワークインターフェースのIPアドレスが用いられる。
locale	属性情報の表示に用いる言語。englishのとき英語表記、japaneseならば日本語表記になる。省略値はenglish。未定義値が指定されたときは、省略値が用いられる。

data コマンド

data コマンドは、映像データを取得するコマンドです。パラメータは映像データ指定のみで、形式はdescコマンドのbパラメータと同じです。指定方法は、パラメータ名なしで直接data?yyyymmdd/HHQQ/HHMMSSCC(QQ は 15 分毎。00、15、30、45)とします。

蓄積映像を配信する

撮影済み映像を配信する

スケジュール撮影機能などで蓄積した映像(JPEG)を、FTPで転送してコピーするか、フラッシュメモリカードを抜いてパソコンで読み取るかして、HPにイメージとして埋め込めば、静止映像の配信ページを作成する事ができます。

SnapAnimator表示で映像を配信する

擬似アニメーション表示(→P.114)は、SnapAnimatorアプレットによって実現されています。次の例は、HTMLソース内のSnapAnimator記述部分です。<APPLET＞〜</APPLET>間の記述をカスタマイズして、映像を貼り付けたい個所に記述します。

```
<APPLET CODEBASE="http://192.168.100.1/-wvdoc-01-/SnapAnimator/"
code="SnapAnimator.class"
        archive=SnapAnimator.zip" width=320 height=300>
<PARAM NAME=cabbase VALUE="SnapAnimator.cab">
<PARAM NAME=image0 VALUE="http://192.168.100.1/-vbidb-/data?20000102/
0300/03040507">
<PARAM NAME=time0 VALUE="2000/01/02 03:04:05">
<PARAM NAME=image1 VALUE="http://192.168.100.1/-vbidb-/data?20000216/
1000/10100713">
<PARAM NAME=time1 VALUE="2000/02/16 10:10:07">
<PARAM NAME=image2 VALUE="http://192.168.100.1/-vbidb-/data?20000316/
0100/01100815">
<PARAM NAME=time2 VALUE="2000/03/16 01:08:15">
    ...
</APPLET>
```

＊下線部はIPアドレスの入力例です。実際のWebサーバのIPアドレスを入力してください。

■SnapAnimatorの使用するパラメータ

パラメータ	説　明
image0	映像ファイルのURLを指定する。複数指定の場合は、以下、image1、image2…と連番で指定する。
time0	image0が撮影された時間を指定する。"年/月/日 時：分" のフォーマットで記述する。

上の例は、映像検索CGIのemumコマンドで生成されたものです。この記述を利用し、image0とtime0パラメータを適宜指定する事で、お手持ちの静止映像(JPEG)を擬似アニメーション表示する映像発信ページを作成する事もできます。その場合、上記の記述例の二重線部分(-vbidb・・・)に、表示したい映像ファイル名と対応するタイムスタンプを入力し、表示させたい枚数分だけimageXとtimeXパラメータを繰り返して記述します。

VBCollector を使う

VBCollector は、本機の映像蓄積機能により、外部デバイス入力あるいはスケジュールに基づいて蓄積された静止画を収集、表示するツールです。日、週、月単位など特定の時刻にサーバへアクセスし、蓄積画像のダウンロードを行います。これにより、蓄積画像は逐次 PC に保存されるので、ダウンロードした画像を Web ブラウザで容易に閲覧することもできます。本機に蓄積できる画像数の許容量を超えた分の画像保存が可能になります。また、タスクの実行に関するログを書き出すこともできます。

ダウンロードした画像の表示

VBCollectorをインストールする

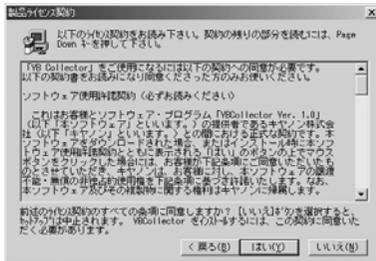
お願い

VBCollectorは、Microsoft Internet Explorer 5.0以降がインストールされていることが必要です。インストールの前にあらかじめインストールされていることを確認してください。

インストールのしかた

1

インストールをはじめる前に、他のアプリケーションを終了してください。また、Windowsの「サービスパネル」も必ず閉じてください。
製品付属のCD-ROMをCD-ROMドライブにセットします。CD-ROMの「CltSetup.exe」をダブルクリックしてインストーラを起動します。「次へ」ボタンをクリックします。

2

ライセンス契約条項をご確認ください。

3

インストール先のディレクトリを指定して、「次へ」ボタンをクリックします。
特に指定がなければ、「次へ」をクリックして進んでください。

4

「スタート」ボタンの「プログラムメニュー」に登録するメニュー名を指定して、「次へ」ボタンをクリックします。

5

今までに設定・選択した項目を確認して、「次へ」ボタンをクリックします。ファイルのコピーやレジストリの設定などを行い、インストールします。

6

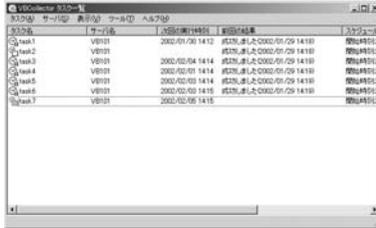
「完了」をクリックして、インストールを完了します。

[スタート]メニューから[プログラム]-[WebView Livescope]を選択すると「VBCollector タスク一覧」のショートカットが作成されています。

VBCollector を起動する

VBCollector は、スタートメニューから選択して起動します。

起動のしかた

[スタート]メニューから[プログラム]-[WebView Livescope]-[VBCollector タスク一覧]を選択して起動します。

サーバを登録する

VBCollector を使用して、ネットワークカメラサーバ(以下、サーバ)に蓄積された画像をダウンロードするには、あらかじめサーバを登録する必要があります。

サーバを追加する

VBCollector で画像をダウンロードするサーバを新規に追加します。

追加のしかた

1

サーバを追加するには「サーバ」メニューの「追加」を選択するか、「編集」を選択して表示されたサーバ一覧ダイアログの「追加」ボタンをクリックします。

2

各項目を入力して「OK」ボタンをクリックします。

■サーバ名

サーバを識別するための名称を設定します。

■画像の保存先

ダウンロードした画像を保存するフォルダ名を入力、または「参照」をクリックしてフォルダを選択します。ただし、ネットワークパスは指定できません。

[サーバの画像を消去する]

チェックを入れると、ダウンロードした蓄積画像をサーバから削除します。

■サーバ情報

[ホスト名] (→ P.31)

IP アドレスまたはホスト名を指定します。

[HTTP ポート番号] (→ P.50)

サーバに設定されている HTTP ポート番号を入力します(出荷時設定は 80 番)。

[管理者アカウント] (→ P.31)

サーバに設定されている管理者アカウントを入力します。

[管理者パスワード] (→ P.31)

サーバに設定されている管理者パスワードを入力します。

■プロキシ

[HTTP プロキシサーバを経由する]

プロキシサーバを経由して接続する場合、チェックします。

[ホスト名]

プロキシサーバのホスト名または IP アドレスを指定します。

[ポート番号]

プロキシサーバのポート番号を入力します(出荷時設定は 8080 番)。

■ PPP

[ダイヤルアップ接続する]

ダイヤルアップして接続する場合、チェックします。

[接続先]

電話帳エントリから接続先を選択します。ダイヤルアップネットワークがインストールされており、電話帳に登録されている必要があります。

[アカウント]

ダイヤルアップ接続に使用する PPP アカウントを入力します。

[パスワード]

ダイヤルアップ接続に使用する PPP パスワードを入力します。

お願い

「画像の保存先」までのパスに日本語が含まれる場合(例 保存するフォルダが日本語名)、Web ブラウザによって画像が表示されないことがあります。パスに日本語を含まないように指定し直してください。

サーバ情報を編集する

登録されたサーバの内容を編集します。

編集のしかた

1

「サーバ」メニューの「編集」を選択して表示されたサーバ一覧ダイアログから、編集したいサーバ名をクリックして選択し、「変更」ボタンをクリックします。
登録されたサーバを削除する場合は「削除」ボタンをクリックします。

2

追加の際と同様に、各項目を変更して「OK」ボタンをクリックします。

お願い

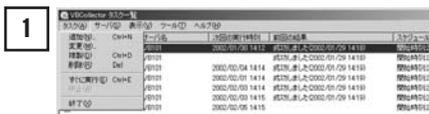
サーバを削除しても、ダウンロードした画像は削除されません。ダウンロードした画像を削除する場合には、先に「画像の削除(→ P.129)」を行ってからサーバを削除してください。

タスクを登録する

タスクを追加する

画像をダウンロードするためのタスクを新規に追加します。

追加のしかた

1

タスクを追加するには「タスク」メニューの「追加」を選択します。

2

各項目を入力して「OK」ボタンをクリックします。

■タスク名

タスク名を自由に設定します。

[有効にする]

タスクをスケジュール通りに実行させる場合、チェックします。チェックをはずすと、追加しても実行されません。

■対象サーバ

VBCollector で蓄積画像をダウンロードしたいサーバを選択します。サーバが登録されている必要があります。

■スケジュール

[開始日]

スケジュールの起点となる年月日を設定します。タスクはここで指定した開始日以降、以下の項目で指定する条件と一致した日に実行されます。

[開始時刻]

タスクを起動する時間を設定します(24 時間制)。

[1 回]

タスクを 1 度だけ実行する場合にチェックします。開始日の開始時刻に 1 度だけ実行されます。

[日単位]

タスクを何日かおきに実行する場合にチェックします。何日おきに実行するか、その日単位周期を 1 ～ 31 日で設定します。

[週単位]

タスクを実行する日を曜日で指定する場合にチェックします。何週おきに実行するか、その週周期を 1 ～ 53 週で設定し、実行する曜日を指定します。

[月単位]

タスクを毎月指定した日に実行する場合にチェックします。実行する日は、1 ～ 31 日までによる指定、または第何曜日という指定が可能です。

■詳細設定

[繰り返し実行する]

タスクを時間単位で繰り返し実行する場合にチェックします。スケジュールで設定された開始時刻から、指定時間間隔で指定回数だけ繰り返しダウンロードします。チェックしない場合はスケジュールで設定された開始時刻に 1 回ダウンロードを行います。繰り返し実行を設定した場合、開始時刻になって最初のダウンロードを行う分は、繰り返し回数には数えません。何時間おきに何回ダウンロードするか、それぞれ数値で指定します。時間は 1 ～ 23、回数は 1 ～ 23 までの数値を入力します。

[障害発生時に再実行する]

タスク実行時に正常にダウンロードが完了されなかった場合、そのタスクを再実行させる場合にチェックします。指定時間間隔で指定回数タスクを実行し直します。その間、正常にダウンロードがなされれば、それ以上タスクを繰り返しません。何分おきに何回再実行させるか、それぞれ数値で指定します。分は 1 ～ 10、回数は 1 ～ 10 までの数値を入力します。

[終了時に回線を切断する(ダイヤルした場合のみ)]

チェックすると、サーバとの接続がダイヤルアップ接続の場合、タスク終了時に接続を自動切断します。

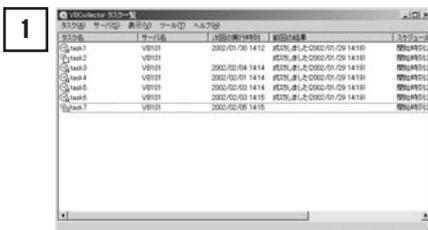
お願い

VBCollectorで同時に実行できるタスク数は最大16タスクです。同時に17タスク以上を実行するようなスケジュールとならないように、スケジュールの設定には十分注意してください。また、VBCollectorでは同じサーバに対して同時に複数のタスクを実行することはできません。各タスクの「開始時刻」に幅を持たせるなどして、同じサーバに同時に複数のタスクが実行されないよう十分に注意してください。

タスクを編集する

登録されたタスクの内容を編集します。

編集のしかた

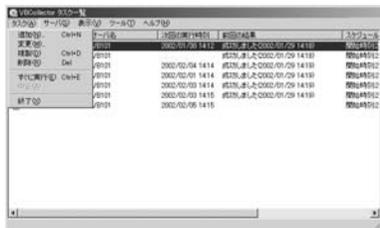
1

タスク一覧で編集したいタスク名をクリックして選択し、「タスク」メニューの「変更」を選択します。またはタスク一覧で編集したいタスク名をダブルクリックします。
登録されたタスクを削除する場合は「タスク」メニューの「削除」を選択します。

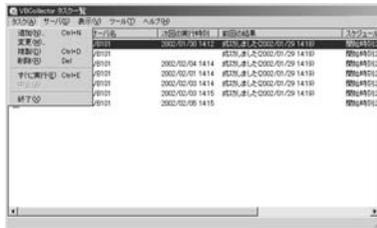
2

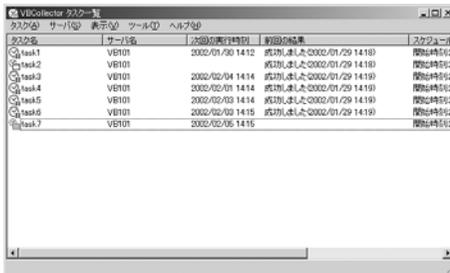
タスクの追加と同様に、各項目を変更して「OK」ボタンをクリックします。

タスクの実行と中止

タスクを実行する

登録されたタスクは、「タスク設定」で「有効にする」がチェックされていれば設定されたスケジュールで自動的に実行されますが、すぐにタスクを実行させる場合はタスク一覧ですぐに実行したいタスク名をクリックして選択し、「タスク」メニューの「すぐに実行」を選択します。

タスクを中止する

登録されたタスクを無効にするには「タスク設定」で「有効にする」のチェックをはずします。実行されているタスクを中止させるには、タスク一覧で中止したいタスク名をクリックして選択し、「タスク」メニューの「中止」を選択します。

タスク一覧の表示内容

タスク一覧では、タスクのさまざまな実行状況が確認できます。

●タスク名

タスク設定時に「タスク名」として入力した名称が表示されます。
タスク名の左には、タスクの状態をアイコンで表示します。

[実行中]	現在、このタスクは実行中です。
[待機中]	現在、このタスクは次回の実行予定時刻まで実行待機中です。
[無効]	タスク設定で「有効にする」がチェックされておらず、現在このタスクは実行されていません。
[実行予定なし]	現在、このタスクの実行予定はありません。
[設定内容破損]	このタスクは設定内容に矛盾が生じたため、タスクが実行されません。

●サーバ名

タスク設定時に「対象サーバ」で選択したサーバ名が表示されます。

●次回の実行時刻

タスクの次回実行開始日時が表示されます。

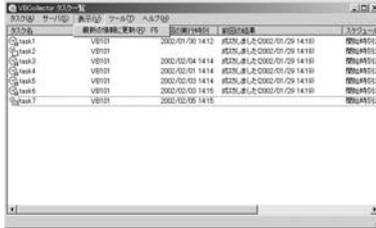
●前回の結果

タスクを最後に実行した結果と実行終了時刻が表示されます。

●スケジュール

タスクの開始日・開始時刻・実行間隔が表示されます。

タスク一覧の表示内容を更新する

表示されているタスク一覧の内容を最新のものに更新するには、「表示」メニューの「最新の情報に更新」を選択します。

サービスの開始 / 停止

タスクスケジューラサービスの開始 / 停止を行うことができます。

設定のしかた

1

「ツール」メニューの「サービスの開始」または「サービスの停止」を選択します。サービスが開始されている場合は「サービスの停止」、サービスが停止されている場合は「サービスの開始」のみ選択できます。

2

確認のダイアログが表示されます。「OK」ボタンをクリックします。

蓄積画像の閲覧

タスクスケジュールに基づいてダウンロードした蓄積画像は、「サーバ情報」で指定したフォルダに保存され、画像ビューワなどで閲覧できますが、VBCollector では閲覧を容易に行えるようにWeb ブラウザに出力する機能を備えています。

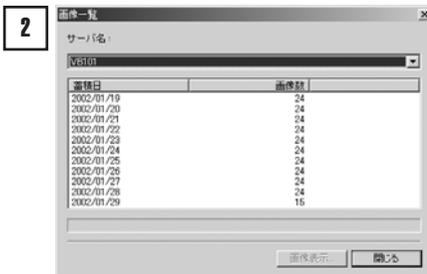
画像を表示する

ダウンロードした画像をサーバ名と日付で選択し、Web ブラウザに一覧表示します。

表示のしかた

1

「ツール」メニューの「画像の表示」を選択します。

2

画像一覧ダイアログが表示されます。閲覧したいサーバ名を選び、一覧表示したい日付をクリックして選択し、「画像表示」ボタンをクリックします。

3

確認のダイアログが表示されますので「OK」ボタンをクリックします。

4

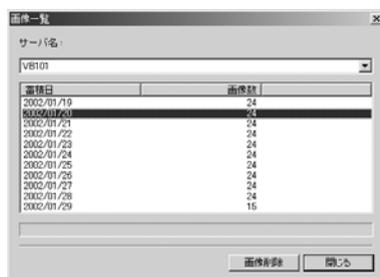
画像を表示するHTMLが生成され、Webブラウザが起動し、選択した日付のサムネイル画像が100枚単位で表示されます。閲覧したい画像をクリックすると、保存された原寸で表示されます。

5

上フレームの「詳細表示」リンクをクリックすると、画像の詳細な情報が記載されたサムネイルの表示が行えます。閲覧したい画像をクリックすると、保存された原寸で表示されます。

画像を削除する

ダウンロードした画像を削除します。

削除のしかた

「ツール」メニューの「画像の削除」を選択します。画像一覧ダイアログで削除したい画像をダウンロードしたサーバ名を選び、削除したい日付をクリックして選択し、「画像削除」ボタンをクリックします。

ログを閲覧する

VB Collectorはタスクの実行に関するログを出力しています。ログを閲覧するには「ツール」メニューから「ログの表示」を選択します。

ログには以下の内容が表示されます。

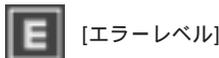
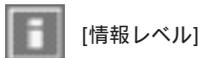
●コード

識別コードが表示されます。識別コードとともに、そのレベルに応じた 4 種類のアイコンが表示されます。

 [情報レベル]

 [警告レベル]

 [エラーレベル]

 [不明]

●日時

ログの発生日時が表示されます。

●タスク

ログを出力したタスク名が表示されます。

●サーバ

タスクのダウンロード対象サーバ名が表示されます。

●メッセージ

ログのメッセージが表示されます。

条件でログを選別して表示する

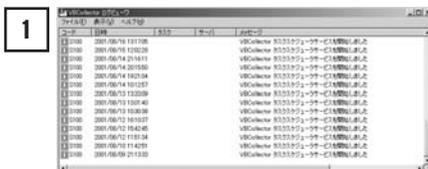
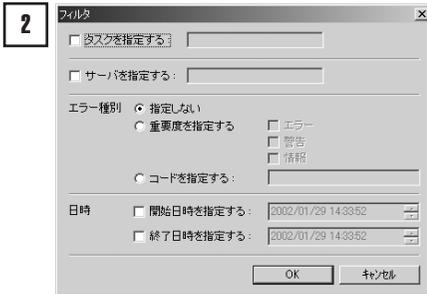
ログの種別、コード、日時でフィルタリングし、必要な情報だけを表示させることができます。

設定のしかた

1

「表示」メニューから「フィルタ」を選択します。

6 映像蓄積機能の運用

2

フィルタダイアログが表示されます。以下の条件を設定して「OK」をクリックすると、設定した条件に合致するログのみ表示されます。変更しない場合は「キャンセル」をクリックします。

[タスクを指定する]
タスク名でフィルタリングする場合にチェックして、タスク名を入力します。
[サーバを指定する]
サーバ名でフィルタリングする場合にチェックして、サーバ名を入力します。
[エラー種別]
エラー種別によるフィルタリングの設定を行います。
●指定しない
重要度・コードによる設定を無効にします。
●重要度を指定する
「エラー」「警告」「情報」のエラーレベルで、表示させるレベルにチェックを入れます。
●コードを指定する
ログの識別コードを入力して、該当する識別コードのログのみ表示させる場合にチェックを入れ、識別コードを入力します。
[日時]
ログ出力日時によるフィルタリングの設定を行います。
●開始日時を指定する
チェックを入れ日時を入力すると、指定された日時以降に発生したログが表示されます。
●終了日時を指定する
チェックを入れ日時を入力すると、指定された日時以前に発生したログが表示されます。

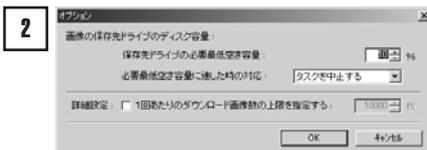
ダウンロード容量の設定

タスクスケジュールに基づいてダウンロードを実行するための、保存先ドライブの空き容量が指定した割合に達した場合の対応や画像数の上限を設定することができます。

設定のしかた

1

「ツール」メニューの「オプション」を選択します。

2

オプションダイアログが表示されます。「保存先ドライブの必要最低空き容量」の数値(%)を 1 ～ 50 の間で設定します。その割合に達した場合、「必要最低空き容量に達した時の対応」ボックスで選択した「タスクを中止する」または「古い画像を削除する」のいずれかを実行します。
また「1 回あたりのダウンロード画像数の上限を指定する」にチェックを入れ、1 ～ 10000 枚の数値を指定すると、指定した枚数を上限にダウンロードを行います。
「OK」ボタンをクリックします。

第7章

故障かなと思ったら

この章では本機の動作、その他に不具合が生じたときの対処のしかたなどについて説明します。

トラブルシューテング

販売店やサービスセンターに連絡する前に、以下のことを確認してください。ログメッセージが表示されている場合は、ログメッセージ一覧の内容と対策を参考にしてください。

本機が起動しない。Power LED が点灯しない
●ＡＣケーブルが正しく接続されているか確認してください（→ P.18）。 ●電源を入れ直してください（→ P.17）。 ●初期設定（→ P.26）を行っていない場合、Power LED がオレンジ色に点灯しますが、故障ではありません。初期設定を行ってください。 ● Power LED がオレンジ色のまま緑色に変化しない場合はシステム異常です。工場出荷時設定に戻してください (→P.149)。それでも直らない場合は販売店にご連絡ください。

初期設定ツールが動作しない
●設定用の RS232C ケーブルが正しく接続されているか確認してください（→ P.18）。 ●選択したＣＯＭポートの設定が正しいか確認してください（→ P.26）。 ●ＣＯＭポートを利用する他のアプリケーション（ターミナルソフトなど）が起動していないか確認してください。

本機にアクセスできない
●ＬＡＮケーブルが正しく接続されているか確認してください（→ P.18）。 ●本機のネットワークが正しく設定されているか確認してください。特にＩＰアドレス、ネットマスク、デフォルトゲートウエイについては利用しているネットワークで使用可能な設定か確認してください（→ P.26、31）。 ●ＩＰアドレスの変更を行った場合には、本機が一度再起動するまで有効になりません。設定を変更後、必ず再起動を行ってください。 ●本機のアクセス制限を利用している場合には設定内容を確認してください（→ P.45）。 ●ビューワ側のソフトのＵＲＬまたはＩＰアドレスの指定が正しいか確認してください。 ●ルータの NAT 機能を利用している場合は、Web ページに設定する本機の IP アドレスが正しいか確認してください（→ P.91）。

映像が表示されない
●カメラの電源およびビデオケーブルが正しく接続されているか確認してください（→ P.18）。 ●映像の品質が悪い場合は、本機の映像品質の設定を確認してください（→ P.36）。また、ビューワ側のＰＣなどの表示色数を確認してください。 ●本機で同時にアクセスできるビューワの数が制限できます（→ P.48）。制限を超えた場合には映像が表示されずにメッセージが表示されます。 ● Java 版ビューワで映像が見られない場合は、ブラウザのバージョンなどの動作環境を確認してください（→ P.11）。最新の情報は以下のホームページから参照できます。 (URL:http://canon.jp/webview/) ●ヘルパー版ビューワで映像を見る場合は、事前にインストールが必要です（→ P.9）。動作環境（→ P.11）を確認の上、インストールを行ってください。

カメラ制御ができない
●カメラ制御用の RS232C ケーブルが正しく接続されているか確認してください（→ P.18）。 ●本機の対応するカメラの制御ポートが正しく設定されているか確認してください（→ P.26）。 ●本機のカメラ制御の制限がかけられていないか確認してください（→ P.48）。 ●カメラアングルをプリセットに制限していないか確認してください（→ P.40）。 ●カメラ本体のシリアルポートのボーレートを変更した場合には、本機のカメラ制御のボーレートの設定をカメラに合わせてください（→ P.36）。

パスワードを忘れてしまった
●サービスセンターにお戻しいただくことになります。お買い求めいただいた販売店、またはキヤノン販売株式会社までお問い合わせください。

映像の蓄積・検索ができない
●フラッシュメモリカードが正しく挿入されているか確認してください（→ P.20）。 ●蓄積枚数が最大蓄積枚数（→ P.41）を超えている場合は、必要のない蓄積映像を消去するか、メモリカードを交換してください。 ●カメラの電源が入っているか、ケーブルは正しく接続されているか確認してください（→ P.18）。 ●映像 1 枚当たりの最大蓄積可能サイズは 32K バイトです。映像サイズを小さくするか、映像品質の値を小さくしてください（→ P.41）。 ●検索結果に異常があるときは、インデックス(/card/images/index.vbi)の修復を試みてください。管理ツールの「蓄積映像管理情報の再作成」ボタンをクリックすれば、インデックスが修復されます(→ P.52)。

設定画面の日本語表示ができない
●ブラウザの言語設定を確認してください。設定画面の表示言語は、ブラウザの設定に応じて自動的に切り換えられます（→ P.83）。 ●設定画面用のテキストを格納したシステムファイル /lang/japanese.vbm が破損している可能性があります。付属の CD-ROM からコピーしなおしてください（→ P.13）。

お願い

困ったときには ReadMe も合わせてご覧ください。ReadMe には本書に記載されていない重要な情報が書かれている場合があります。必ずお読みください。

ログメッセージ一覧

Syslog のログメッセージは、以下の５種類に分類されています。細分類は UNIX の syslog に対応し、レベルは第 3 章(→ P.51)に対応しています。

細分類	レベル	障害の程度
crit	エラー	ソフトレベルの深刻な障害(タスク動作停止)
err	エラー	動作に支障のある異常(動作継続)
warning	警告	動作に支障のない異常
notice	警告	システム外部の異常
info	情報	正常動作に関する情報

*syslog の facility は local7 です。

アプリケーション関連のログメッセージ

●A002 プロトコルの初期化失敗（err）

内容	%1 protocol not installed
%1	プロトコル種別(LS/C｜LS/D｜LS/H｜VW/C｜VW/D｜VW/E)
意味	WebViewやVIEW-Windowsの初期化に失敗した。 設定情報が破壊されている可能性がある。
対策	設定を修正するか、または工場出荷時設定に戻す。

●A004 初期映像入力系統設定の異常 (warning)

内容	initial video input %1 marked inactive
%1	カメラ番号(1～4)
意味	初期映像入力系統が入力なしになっているため、自動検出モードに変更した。 設定情報が破壊されている可能性がある。
対策	設定を修正するか、または工場出荷時設定に戻す。

●A005 カメラ制御系統のチャネル割り当て異常（warning）

内容	conflicting channel assignment for %1: %2
%1	カメラ制御ポート(CC1｜CC2)
%2	カスケード番号(1～4)
意味	同じカメラ制御系統が複数の映像入力系統に割り当てられている。 設定情報が破壊されている可能性がある。
対策	設定を修正するか、または工場出荷時設定に戻す。

●A006 カメラ制御系統の初期化失敗（err）

内容	cannot open camera control port %1
%1	カメラ制御ポート(CC1｜CC2)
意味	カメラ制御ポートをオープンできない。
対策	再起動で復旧しなければ故障であり、サービスマンコールが必要。

●A007 可視範囲制限設定の異常（warning）

内容	inconsistent view restriction for camera[%1]
%1	カメラ番号(1～4)
意味	可視範囲制限の設定情報が破壊されている。これが発生したカメラでは、カメラ制御機能が使用できなくなる。
対策	工場出荷時設定に戻すか、または可視範囲制限の再設定を行う。

●A008 可視範囲制限設定に対応不能（warning）

内容	unacceptable view restriction for camera[%1]
%1	カメラ番号(1～4)
意味	望遠限界でも縦方向または横方向で可視範囲制限設定を満たせないことを意味する。このときズームは望遠限界に固定され、可視範囲制限設定を満たせない方向の雲台制御は禁止される。
対策	可視範囲制限を適正値に設定する。

●A010 カメラ制御ドライバの起動と停止（info）

内容	%1 driver for camera[%2] %3
%1	カメラ機種(CanonVC-C1｜CanonVC-C3｜CanonVC-C4｜CanonVC-C4R)
%2	カメラ番号(1～4)
%3	started｜stopped
意味	カメラ制御デバイスの検出とドライバの起動、またはカメラ制御デバイスの異常検知とドライバの停止。

●A011 カメラ制御デバイスの異常（warning）

内容	%1[%2] malfunction (%3)
%1	カメラ機種(VC-C1｜VC-C3｜VC-C4)
%2	カメラ番号(1～4)
%3	エラー(read｜write｜timeout｜...)
意味	カメラ制御デバイスに対する入出力エラー。
対策	自動的に復旧しないときは、サービスマンコールが必要。

●A014 ホスト制限によるアクセス禁止（notice）

内容	%1@%2 access denied
%1	クライアント種別(LS｜VW)
%2	クライアントホストのIPアドレス
意味	ホスト制限によるクライアントのアクセス禁止(LSはWebViewクライアント、VWはVIEW-Windowsクライアント。通常同じメッセージが複数個出力される)。

●A016 映像データ送信量（info）

内容	%1@%2 %3 frames/%4 bytes in %5 seconds
%1	クライアント種別(LS/D｜LS/H｜VW/D)
%2	クライアントホストのIPアドレス
%3	フレーム数
%4	バイト数
%5	映像送信期間
意味	映像送信クライアントに対する映像送信結果。

●A021 VIEW-Windows映像送信クライアントのデータ送信エラー回数（notice）

内容	VW/D@%1 %2 transmission errors
%1	クライアントホストのIPアドレス
%2	送信エラー回数
意味	モニタリングステーション動作中に発生した映像送信エラーの回数。
対策	直前に現れるA016のフレーム数と比較する。エラー回数が高いときは過負荷状態なので、最大フレームレート設定を低くするか、またはモニタリングステーション側でトラフィック制御を低めに設定する。

●A022 アプレットアーカイブのロード失敗（warning）

内容	archive/%1 not found
%1	アプレットアーカイブ名(glimpse.cab｜glimpse.zip｜lvapplet.cab｜lvapplet.zip｜imagemap.gif｜snapanim.cab｜snapanim.zip｜digits.gif)
意味	アプレットアーカイブファイルが存在しないか、または破損している。
対策	アプレットアーカイブディレクトリ‘/archive’の下に、存在しない(または異常がある)ファイルをCD-ROMからコピーして再起動する。

●A023 外部デバイス入力の変化検出（err）

内容	a %1 detected at %2
%1	外部デバイス入力変化(front-edge｜rear-edge｜pulse｜notch)
%2	外部デバイス入力端子(In1｜In2)
意味	外部デバイス入力端子In1/In2にて入力の変化を検出した。front-edgeはオフ→オン、rear-edgeはオン→オフ、pulseはオフ→オン→オフ、notchはオン→オフ→オンの変化を意味する。pulseとnotchは、それぞれオフ中・オン中に検知された短時間(〜十数ミリ秒程度)のオン・オフである。

●A024 映像蓄積の停止と再開（notice）

内容	picture recording %1
%1	suspended｜recovered
意味	映像蓄積処理の異常による停止、または異常の解消による映像蓄積処理の再開。異常の詳細はA025として出力される。

●A025 映像蓄積処理の異常（warning）

内容	picture recording failed: %1
%1	busy｜index broken｜index full｜no video data｜no storage device｜I/O error
意味	映像蓄積処理における異常の詳細。本メッセージは種類の異なる異常が発生したときだけ出力される(同じ異常が連続して発生しても、メッセージは出力されない)。
対策	busy(映像消去中)のときは対策不要、index broken(インデックスファイルが破損)のときはインデックス修復、index full(蓄積可能枚数超過)のときは蓄積映像消去、no video data(ビデオ信号入力異常か最大映像サイズ超過)のときはカメラとカメラ設定のチェック、no storage device(メモリカード未挿入)のときはメモリカード挿入、I/O error(入出力エラー)のときはメモリカードのチェックを行う。

●A026 映像蓄積処理の失敗回数 (warning)

内容	picture recording failed %1 times
%1	蓄積できなかった映像枚数
意味	A024メッセージのsuspendedからrecoveredの間に映像蓄積に失敗した回数。
対策	A025の対策に加えて、スケジュールによる映像蓄積回数を減らすなどを行う。

●A028 蓄積映像消去処理の正常終了 (info)

内容	%1 pictures are deleted
%1	消去された蓄積映像数
意味	蓄積映像の消去処理が正常に終了した。

●A029 蓄積映像消去処理の異常終了 (warning)

内容	picture deletion failed: %1
%1	index broken｜no storage device｜I/O error
意味	蓄積映像の消去において異常が検出されたため処理を打ち切った。
対策	index broken(インデックスファイルが破損)のときはインデックス修復(蓄積映像管理情報の再作成)、no storage device(メモリカード未挿入)のときはメモリカード挿入、I/O error(入出力エラー)のときはメモリカードのチェックを行う。

●A031 映像インデックス修復処理の正常終了 (info)

内容	index restoration completed
意味	映像インデックス修復処理が正常に終了した。

●A032 映像インデックス修復処理の異常終了（warning）

内容	index restoration failed: %1
%1	no space left｜no storage device｜I/O error
意味	映像インデックスの修復において異常が検出されたため処理を打ち切った。
対策	no space left(メモリカードに空き容量なし)のときはファイルの消去かメモリカードの交換、no storage device(メモリカード未挿入)のときはメモリカード挿入、I/O error(入出力エラー)のときはメモリカードのチェックを行う。

●A033 映像インデックス修復中の不正ファイル検出（info）

内容	broken file detected: %1
%1	ファイル名
意味	映像インデックス修復中に蓄積映像ではないファイルが検出された。
対策	不要なファイルであれば消去する。映像インデックスの修復処理には影響しない。

●A034 映像インデックス修復中の映像データファイル入出力異常（info）

内容	picture file I/O error: %1
%1	ファイル名
意味	映像インデックス修復中に蓄積映像ファイルの読み出しでエラーが発生した。
対策	ファイルの内容を検査する。このファイルは映像インデックスからは除外される。

HTTPサーバ関連のログメッセージ

●H011 ファイル指定の異常（notice）

内容	HTTPD: File does not exist: %1
%1	ファイル名
意味	指定のファイルが見つからない。
対策	URLとファイルをチェックする(URLが/opt/...ならメモリカード：/card/htdocs/...、/opt/...以外なら内蔵ファイルシステム：/htdocs/...)。 誤りがなければファイルシステムの修復が必要。

ドライバ関連のログメッセージ

●P001 ファイルシステムのマウント失敗（warning）

内容	AUTOMNT: %1 already mounted or %2 busy
%1	デバイス名
%2	マウントポイント
意味	メモリカードが２枚挿入されているか、またはアンマウント時のエラーによりマウントできなくなっている。
対策	アンマウント時のエラーによりマウントできなくなっているときは再起動する。

●P002 マウント数超過（err）

内容	AUTOMNT: mount table full
意味	マウントテーブルエントリの枯渇。アンマウントエラーを繰り返すと発生する可能性がある。
対策	再起動する。

●P003 メモリカードの異常（warning）

内容	AUTOMNT: cannot mount %1 on %2
%1	デバイス名
%2	マウントポイント
意味	メモリカードの異常によりマウント処理を中止した。
対策	メモリカードを交換する。

●P004 デバイスビジー（err）

内容	AUTOMNT: %1: device is busy
%1	デバイス名
意味	ファイルアクセス中のアンマウント。通常のオペレーションでは発生しない。
対策	管理ツールのアンマウントによって発生した場合は再起動する。

●P005 カードスロットAにおけるカードの初期化失敗（warning）

内容	ENABLER: slota enable err
意味	スロットAに挿入されたカードの情報読み出しに失敗した。
対策	カードを挿入し直す、またはカードを交換する。

●P006 カードスロットBにおけるカードの初期化失敗（warning）

内容	ENABLER: slotb enable err
意味	スロットBに挿入されたカードの情報読み出しに失敗した。
対策	カードを挿入し直す、またはカードを交換する。

●P009 メモリカード読み出しエラー（err）

内容	PCMCIA ATA Card(Slot%1 sector %2): Read Sector Error
%1	スロット(A｜B)
%2	セクタ番号
意味	セクタ読み出しエラーが発生した。カードが破損している可能性がある。
対策	メモリカードをチェックし、必要なら再フォーマットを試みる。メモリカード自体の故障であれば交換する。

●P010 メモリカード書き込みエラー（err）

内容	PCMCIA ATA Card(Slot%1 sector %2): Write Sector Error
%1	スロット(A｜B)
%2	セクタ番号
意味	セクタ書き込みエラーが発生した。カードが破損している可能性がある。
対策	メモリカードをチェックし、必要なら再フォーマットを試みる。メモリカード自体の故障であれば交換する。

システム関連のログメッセージ

●S001 イーサネットインタフェースの初期化失敗（crit）

内容	eci: netif can't up
意味	ネットワークインタフェースの初期化に失敗した。
対策	再起動で復旧しなければ故障であり、サービスマンコールが必要。

●S002 イーサネット側の経路登録失敗（err）

内容	eci: net route can't add
意味	イーサネットのローカルセグメントに対する経路の登録に失敗した。
対策	イーサネットの設定を修正して再起動する。

●S003 イーサネット側のデフォルト経路登録失敗（err）

内容	eci: default route can't add
意味	イーサネット側のデフォルト経路の登録に失敗した。
対策	イーサネットの設定を修正して再起動する。

●S004 システムの起動（info）

内容	System started
意味	VBソフトウェアが起動した(バージョン1.0では、メールによる通知を行うためにerrレベルとしていたが、バージョン2.0では全てのレベルでメールを発信できるようになったため、infoレベルに変更)。

●S005 システムの設定変更（info）

内容	System settings updated
意味	再起動なしのVBソフトウェアの設定変更があった(バージョン1.0では、メールによる通知を行うためにerrレベルとしていたが、バージョン2.0では全てのレベルでメールを発信できるようになったため、infoレベルに変更)。

●S006 起動時のIPアドレス衝突検知（err）

内容	Detected a conflict for IP address %1 with %2
%1	IPアドレス
%2	イーサネットアドレス
意味	起動時にIPアドレスの衝突を検出した。VB101と同じIPアドレスを持つネットワーク機器が動作しているときに、VB101を起動すると発生する。
対策	VB101のIPアドレスを変更するか、または同じIPアドレスを持つネットワーク機器のIPアドレスを変更する。VB101のIPアドレスを変更する場合は再起動が必要。IPアドレスが衝突しているときは、イーサネット経由での設定変更ができない場合があるので、その場合は初期設定ツールを用いて設定変更操作を行わなければならない。

●S007 動作中のIPアドレス衝突検知（err）

内容	Duplicate IP address.%1
%1	イーサネットアドレス
意味	動作中にIPアドレスの衝突を検出した。VB101が起動した後で、同じIPアドレスを持つネットワーク機器が起動したときに発生する。
対策	S006と同じ。

●S010 FAT数の異常（err）

内容	only 2 FATs are supported. (FATs = %1)
%1	FAT数
意味	FAT数が2以外である。ファイルシステムが破壊されているか、またはFAT形式でフォーマットされていない可能性がある。
対策	内蔵ファイルシステムならばサービスマンコール、メモリカードならばカード交換。

●S011 クラスタサイズの異常（err）

内容	cluster size is zero.
意味	クラスタサイズがゼロである。ファイルシステムが破壊されているか、またはFAT形式でフォーマットされていない可能性がある。
対策	内蔵ファイルシステムならばサービスマンコール、メモリカードならばカード交換。

●S012 セクタサイズの異常（err）

内容	logical sector size is zero.
意味	セクタサイズがゼロである。ファイルシステムが破壊されているか、またはFAT形式でフォーマットされていない可能性がある。
対策	内蔵ファイルシステムならばサービスマンコール、メモリカードならばカード交換。

●S013 FATエントリ数の異常（err）

内容	file system has %1 clusters, but only space for %2 FAT entries.
%1	クラスタ数
%2	FATエントリ数
意味	クラスタ数に対応するFATエントリの記録領域が確保されていない。ファイルシステムが破壊されているか、またはFAT形式でフォーマットされていない可能性がある。
対策	内蔵ファイルシステムならばサービスマンコール、メモリカードならばカード交換。

●S014 ルートディレクトリサイズの異常（err）

内容	root directory size is zero.
意味	ルートディレクトリサイズがゼロになっている。ファイルシステムが破壊されているか、またはFAT形式でフォーマットされていない可能性がある。
対策	内蔵ファイルシステムならばサービスマンコール、メモリカードならばカード交換。

●S015 ルートディレクトリエントリ数の異常（err）

内容	root directory doesn't span an integral number of sector size.
意味	ルートディレクトリエントリ数とルートディレクトリエントリ記録領域サイズが矛盾している。ファイルシステムが破壊されているか、またはFAT形式でフォーマットされていない可能性がある。
対策	内蔵ファイルシステムならばサービスマンコール、メモリカードならばカード交換。

●S016 論理セクタサイズの異常（err）

内容	logical sector size is not a multiple of the physical sector size.
意味	論理セクタサイズが物理セクタサイズの整数倍になっていない。ファイルシステムが破壊されているか、またはFAT形式でフォーマットされていない可能性がある。
対策	内蔵ファイルシステムならばサービスマンコール、メモリカードならばカード交換。

●S017 ブートセクタの異常（err）

内容	invaild disk format in boot sector.
意味	ブートセクタにFAT形式としては不適切な値が記録されている。ファイルシステムが破壊されているか、またはFAT形式でフォーマットされていない可能性がある。
対策	内蔵ファイルシステムならばサービスマンコール、メモリカードならばカード交換。

●S018 ファイルシステム検査中の書き込みエラー（err）

内容	chkdsk: Disk Write Error.
意味	ファイルシステム検査中に書き込みエラーが発生した。
対策	内蔵ファイルシステムならばサービスマンコール、メモリカードならばカード交換。

●S019 ファイルシステム検査中の読み出しエラー（err）

内容	chkdsk: Disk Read Error.
意味	ファイルシステム検査中に読み出しエラーが発生した。
対策	内蔵ファイルシステムならばサービスマンコール、メモリカードならばカード交換。

●S020 ファイルシステム検査の異常終了（err）

内容	device name(%1) chkdsk unsuccessfull.
%1	デバイス名(/dev/hd0a¦ata card)
意味	S010～S019に続いて現れるエラーメッセージ。デバイス名がata cardならばメモリカードの異常、/dev/hd0aならば内蔵ファイルシステムの異常を意味する。
対策	内蔵ファイルシステムならばサービスマンコール、メモリカードならばカード交換。

●S021 ファイルシステムの構造的欠陥（err）

内容	disk has a structual defect.
意味	ファイルシステムの構造的欠陥により、ファイルシステムの検査とマウントが不可能。
対策	内蔵ファイルシステムならばサービスマンコール、メモリカードならばカード交換。

●S023 オンボードフラッシュROMの消去回数制限超過（err）

内容	FlashROM erase count(%1)exceeded the limit
%1	オンボードフラッシュROMの消去回数
意味	オンボードファイルシステムの消去回数制限を越えた。
対策	サービスマンコール。本エラー発生後に書込み操作を続けると、データを破壊する恐れがある。

リモートファームウェアアップグレード関連のログメッセージ

●I001 リモートファームウェアアップグレードにおける書き込み異常（err）

内容	cannot reboot as the firmware is broken
意味	リモートファームウェアアップグレードによって書き込まれたファームウェアに異常があるため再起動できない。本エラーは、転送エラーや転送の中断によって発生することはなく、フラッシュROMの消去と書き込みにおいてのみ発生するものである。
対策	サービスマンコール。フラッシュROMチップが故障している可能性がある。

●I002 リモートファームウェアアップグレードにおけるアプリケーション停止（info）

内容	application is halted for updating the firmware
意味	ファームウェアのリモートインストールを行うために、アプリケーションを停止した。WebView、VIEW-Windows、映像蓄積、接点出力制御について、動作中の処理は全て打ち切られるとともに、再起動されるまで新たな要求も受け付けられなくなる。

●I003 リモートファームウェアアップグレード完了（info）

内容	firmware is updated
意味	リモートファームウェアアップグレード処理が完了した。

●I004 リモートファームウェアアップグレードのタイムアウト（warning）

内容	reboot as the firmware update time is out
意味	リモートファームウェアアップグレード処理がタイムアウトしたため再起動した。ネットワーク障害などによって、クライアントからの通信が5分間途絶えたときに起こる。
対策	アップグレード処理を行う前のファームウェアにより再起動していることを確認する(設定タイトルページの最上部に表示されるVersion番号とRevision番号を確認する)。

付録

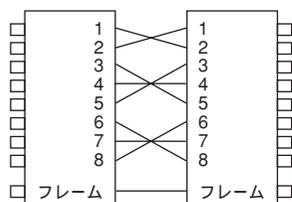
主な仕様

VB101		
ソフトウェア	OS	DRYOS(キヤノン製リアルタイムOS)
	プロトコル	TCP/IP、HTTP、BOOTP、FTP、SMTP、WebView(キヤノン独自)
	映像圧縮方式	Motion-JPEG(映像品質可変1〜99) JPEG(静止画利用時)
	映像圧縮レート	0.1fps〜30fps(可変)
	出力画像サイズ	160×120、320×240、640×240
	表示画像サイズ	80×60、160×120、320×240、640×480
	サーバ	HTTP、FTP、WebView Livescope、VIEW・Windows
	ログ管理	syslog形式(メール、syslog、フラッシュメモリカード記録可能)
	カメラ制御	パン、チルト、ズーム、明るさ、シャッタスピード、フォーカスモード、 可視範囲制限、制御時間制限、最大制御権待ち数 (対応カメラ:キヤノンVC-C4、VC-C4R、VC-C3)
	接続制限	アクセス制限(パスワード/ホスト)、映像接続時間、サービス時間帯、 同時接続数(最大40)
インターフェース	映像入力	4入力(NTSC/PAL、BNC×2、RCA×2)
	シリアル	RS232C×3(mini DIN8、カメラ制御用×2、初期設定用×1)
	ネットワーク	Ethernet×1(RJ45、10/100自動切替え)、 アナログ回線(カードスロット×1利用)、 PIAFS(カードスロット×1利用)
	カードスロット	2スロット(5V)
	表示用LED	電源、ネットワーク、カードスロットの状態表示
	接点入出力	入力=2、出力=2
本体仕様	寸法	248mm(W)×165mm(D)×52mm(H)(突起物含まず)
	質量	1.3kg
	動作環境	温度0〜40℃、湿度20〜85%RM(結露不可)
	電源	ACアダプタ、消費電力25W以下

●DRYOSは、インターネット/イントラネット対応のモバイル機器やデジタル　オフィス機器などを対象としたキヤノン製の組込み型リアルタイムOSです。

ACアダプタ	
形式	PA-V16
入力	AC100-240V　50/60Hz
出力	DC13.3V 1.8A(max.)
極性	外側 (-) 内側 (+)
サイズ	58mm(W)×118mm(D)×25mm(H)(突起物は含まず)
質量	約205g

●仕様は改善などの理由で予告なく変更することがあります。

カメラ制御ケーブル(RS-232C)の結線図

外部デバイス入出力端子

外部デバイス入力端子(In1,In2)

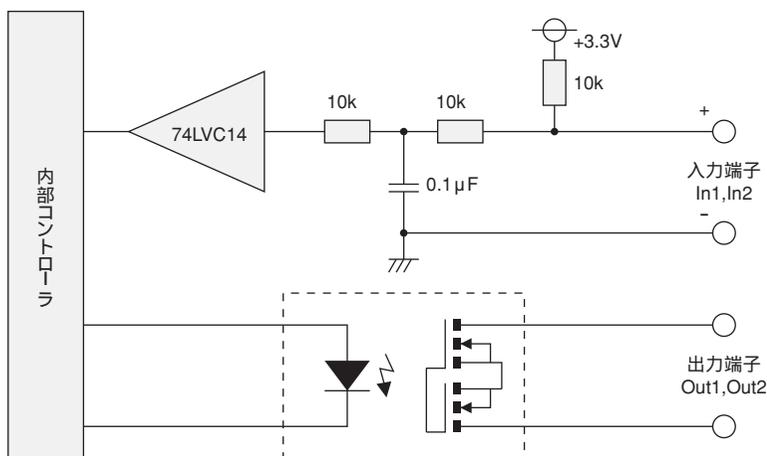
外部デバイス入力端子は二端子の組2つ(In1,In2)からなり、＋端子(赤色)と－端子(黒色)があり、－端子は本体内部のGNDに接続されています。＋端子と－端子に2線のケーブルを接続し、両端子間を電気的に短絡(ON)または開放(OFF)することにより、内部コントローラに対して割り込みを発生させます。設定については、第3章「設定手順」-「映像蓄積と外部デバイス入出力の設定ページ」を参照してください(→ P.41)。
接続するセンサやスイッチは、それぞれの電源やGNDと電気的に分離された端子を接続するようにしてください。

外部デバイス出力端子(Out1,Out2)

外部デバイス出力端子は白色の二端子の組2つ(Out1,Out2)からなり、それぞれの組において双方の端子は対等です。内部コントローラの制御により、二端子間を導通状態と絶縁状態に切り替えることができます。出力端子は光結合素子を用い、本体の内部回路とは分離されています。
出力端子に接続する負荷は次の定格の範囲内で使用してください。

出力端子間の定格：DC 最大電圧 50V
連続負荷電流 200mA

■内部接続図

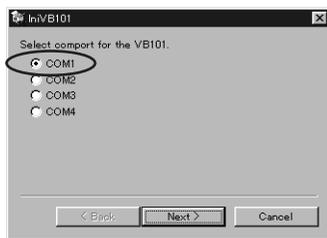
付録

付属ソフトウェアを利用する

工場出荷時設定に戻す

本機の設定を工場出荷時の設定に戻すためにはCD-ROMに同梱されている「IniVB101.exe」と同じディレクトリにある「inivb101.elf」ファイルを利用します。

1 本機にPCを接続し（→P.26）、付属のCD-ROMをPCに挿入してプログラム「IniVB101.exe」を起動する

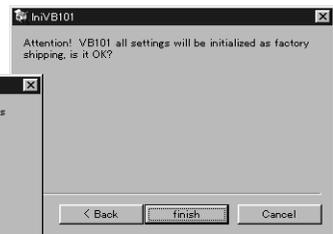
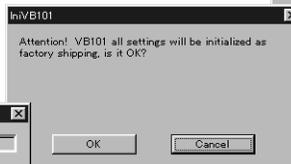
2 「IniVB101.exe」ダイアログが表示されたら、下記①から④の手順で工場出荷時の設定状態に戻す

①接続方法としてCOM1へダイレクトを選択する

●使用しているPCによってCOM1以外を選択する場合もあります。シリアルケーブルを接続したポート番号をご確認ください。

②本機の電源を入れ直す

●電源を入れ直すと[Next]ボタンが有効になります。

③パスワードを入力する（出荷時設定は"VB101"）

④確認のメッセージが表示されたら[OK]ボタンを選択する

●工場出荷時の設定状態に変更されます。

●工場出荷時の設定値についてはP.151を参照してください。

お願い

●電源を入れ直した後で［キャンセル］ボタンを押すと、Power LEDはオレンジ色で点灯したままになります。この状態では本機のソフトウェアは起動されていません。設定を変更する必要がない場合は、電源を入れ直してPower LEDが緑色で点灯することを確認してください。あらためて設定を始める場合は、「IniVB101.exe」を起動した後、画面の指示に従って電源を入れ直してください。

●パスワードを忘れた場合は、サービスセンターにお戻しいただくことになります。お買い求めいただいた販売店、またはキヤノン販売株式会社までお問い合わせください。

リモートでファームウェアをアップグレードする

ファームウェアの新しいバージョンがリリースされたとき、リモートでアップグレードすることができます。リモートファームウェアアップグレードには、CD-ROM 中の「vbrfu.exe」と新しいファームウェアを使用します。

1 新しいファームウェアを入手する

新しいファームウェアに関しての最新情報は、以下のホームページ(URL:http://canon.jp/webview/)でご案内します。

2 付属の CD-ROM のプログラム「vbrfu.exe」を起動し、下記の手順でリモートファームウェアアップグレードする

①IPアドレス・ユーザ名・パスワードを入力します

●サーバアドレス:カメラサーバのIPアドレス
●HTTPポート番号:カメラサーバのHTTPポート番号
(出荷時設定80番)
●管理者ユーザ名:サーバの管理者ユーザ名
●管理者パスワード:サーバの管理者パスワード

②現在のバージョンが表示されます

③サーバへ転送するファームウェアファイルを指定します

④転送したファームウェアをフラッシュロムに格納します

⑤完了が通知されます

お願い

完了が通知されるまでは本機の電源を絶対に切らないでください。電源を切ると、正常に起動しなくなる場合があります。

付録

工場出荷時設定一覧

工場出荷時の設定値です。設定を変更した際は、必ず設定値をメモしておきましょう。

項　目	設定値	設定値1(　　年　月　日)	設定値2(　　年　月　日)
●管理者ID	root		
●管理者パスワード	VB101		
●設定ページのパス	admin		
●機器名	なし		
●日付と時間 グリニッジ標準時との時差	 9		
●イーサネット アドレス設定方法 *ネットマスクの決定にBOOTPオプションを優先する *デフォルトゲートウェイアドレスの決定にBOOTPオプションを優先する IPアドレス ネットマスク	使用する 自動設定 チェックあり チェックなし 192.168.100.1 255.255.255.0		
●PPP 発信と着信 カントリーセレクタ モデム最高速度 PPPローカルアドレス PPPリモートアドレス PPPアカウントリスト ダイヤル方法 電話番号 ユーザ名 パスワード	使用しない 着信のみ 日本 57600 192.168.101.1 192.168.101.2 なし なし なし なし なし		
●スタティック経路設定 インターフェース デスティネーション マスク ゲートウェイアドレス	 なし なし なし なし		
●網接続機能 送信先アドレス 送信間隔	チェックなし 0.0.0.0 1		
●カメラ共通設定 メインカメラ ボーレート ホームポジション	 カメラ1 9600 チェックなし		
●カメラの設定 カメラ名 ワイドコンバータ ビデオ信号 映像サイズ 映像品質 制御ポート カスケード番号	チェックあり カメラ1～ 使用しない 自動検出 320×240 50 CC1～ 1～		
●ホームポジション パン チルト ズーム 明るさ シャッタースピード フォーカスモード	 なし なし なし 標準 自動 自動		

項　目	設定値	設定値1(　　年　月　日)	設定値2(　　年　月　日)
可視範囲制限 上/下 左/右 望遠/広角	 なし/なし なし/なし なし/なし		
●プリセットの設定	なし		
●映像蓄積の設定	なし		
●アクセス制御	なし		
●WebView Livescope 映像配送ポート カメラ制御ポート 最大クライアント数 最大制御権待ち数 最大フレームレート (fps) 映像接続時間 (秒) カメラ制御時間 (秒) 静止画キャプチャ待ち時間 (ミリ秒) サービス時間設定 ●VIEW-Windows 1.21 映像配送ポート カメラ制御ポート スイッチャ制御ポート 最大クライアント数 最大フレームレート (fps)	選択 65310 65311 40 20 30. 0 0 20 1500 なし 非選択 5111 5110 5120 10 30. 0		
●その他 HTTPポート キープアライブ時間 グローバルアドレス ネームサーバアドレス (1) ネームサーバアドレス (2) ネームサーバアドレス (3) メールサーバホスト 差出人(From)メールアドレス 宛先メールアドレス Syslogサーバホスト 最大ログファイル数 最大ログファイルサイズ (Kbytes) ログメール取りまとめ時間 エラーに対するアクション 警告に対するアクション 情報に対するアクション	 80 10 なし なし なし なし なし なし なし なし 10 64 0 すべてチェックなし すべてチェックなし すべてチェックなし		

付録

索引

＜アルファベット＞

＜あ行＞

＜か行＞

＜さ行＞

＜た行＞

＜な行＞

＜は行＞

＜ま行＞

＜ら行＞

＜わ行＞

販売店 連絡先

販　売　店	
電話番号	
担当部門	
担　当　者	

■お問い合わせ先■

製品に関するお問い合わせは、お客様相談センターをご利用ください。

【お客様相談センター】
全国共通電話番号　**0570-01-9000** (商品該当番号 86)

受付時間
平日 9:00～17:00 (ただし、12:00～13:00を除く)
土/日/祝 休み

携帯電話をご使用の場合は、043-211-9622をご利用ください。
なお、受付時間および音声対応システムの内容を変更する場合がありますので、ご了承ください。

■補修用性能部品について■

保守サービスの為に必要な補修用性能部品の最低保有期間は、製品の製造打切り後7年間です。（補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。）

Canon
キヤノン株式会社
キヤノン販売株式会社
〒261-8711　千葉県千葉市美浜区中瀬1丁目7番2

この説明書は再生紙を使用しています。

PUB.YT1-5004-000